



Universidade do Minho  
Instituto de Educação

António Manuel dos Santos Salavessa

**Da Imagem à Ação: Uma abordagem à  
educação entre pares, construindo  
videogramas**

outubro de 2013



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

António Manuel dos Santos Salavessa

**Da Imagem à Ação: Uma abordagem à  
educação entre pares, construindo  
videogramas**

Relatório de Estágio  
Mestrado em Ensino de Informática

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Doutora Lia Raquel Moreira Oliveira**

outubro de 2013

## DECLARAÇÃO

**Nome:** António Manuel dos Santos Salavessa

**Endereço eletrónico:** salavessa@sapo.pt

**Telefone:** 234040366 /918494162

**Número do Bilhete de Identidade:** 02459863

**Título do Relatório:** Da Imagem à Ação: Uma abordagem à educação entre pares, construindo videogramas

**Supervisora:** Doutora Lia Raquel Moreira Oliveira

**Ano de conclusão:** 2013

**Designação do Mestrado:** Mestrado em Ensino de Informática

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTES RELATÓRIOS APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO,  
MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2013

Assinatura: \_\_\_\_\_

## AGRADECIMENTOS

À Barbara Almeida e à Susana Cipriano o privilégio da sua companhia e a partilha das suas ideias e sorrisos, também no núcleo de estágio.

À Doutora Lia Oliveira os desafios que soube lançar e por supervisionar com espírito aberto, atento e equilibrado, o grupo heterogéneo que lhe coube em sorte.

À Dr.<sup>a</sup> Adla Barbosa, nossa colega docente e docente cooperante, a disponibilidade verdadeira para nos acolher, suportando os custos profissionais da nossa presença na Escola.

À Escola Secundária Marques de Castilho por ter facultado a entrada e permanência deste grupo de estagiários, proporcionando-nos o usufruto de excelentes condições para trabalhar, quase à porta das nossas casas

Novamente à Barbara e à Susana, bem como à Cátia Magalhães, à Fátima Oliveira e ao Rui Sousa, colegas de Mestrado, todas as parcerias, todos os momentos de amizade e todos os gestos de solidariedade, sem os quais a Intervenção, que adiante se relata, nunca teria existido.



# **Da Imagem à Ação: Uma abordagem à educação entre pares, construindo videogramas**

António Manuel dos Santos Salavessa

Relatório de Estágio

Mestrado em Ensino de Informática

Universidade do Minho – 2013

## **RESUMO**

“Da Imagem à Ação: Uma abordagem à educação entre pares, construindo videogramas” constitui o mote da Intervenção Pedagógica que realizei, no âmbito do Estágio Pedagógico Supervisionado do Mestrado em Ensino de Informática da Universidade do Minho. Uma Intervenção convergente com outras duas, de colegas de Curso, estagiárias na mesma Escola, o que representou uma mais-valia, porque permitiu que algumas ações assumissem maior dimensão, disso beneficiando a investigação e as práticas educativas.

A Intervenção decorreu no ano letivo de 2012/2013, na Escola Secundária Marques de Castilho (ESMC), em Águeda, uma escola que tem as suas raízes no ensino técnico, industrial e comercial, desde 1927, mantendo na sua oferta educativa uma forte componente de cursos de dupla certificação – escolar e profissional - que correspondia, neste ano letivo, a 32,4% dos alunos. Teve como alvo os alunos de uma turma do 10.º ano do ensino profissional de nível secundário, da área de formação de restauração, variante restaurante-bar. Uma turma com uma média de idade (16,9 anos) claramente superior à esperada num 10.º ano; em que todos os alunos tiveram, pelo menos, uma retenção no seu percurso escolar; sem perspetivas de continuação de estudos para além da escolaridade obrigatória; em que é declarado maioritariamente que não gostam ou gostam pouco de estudar.

O domínio curricular foi o da disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação, no módulo Criação de Páginas Web.

Tendo como preocupação central a motivação dos alunos, foi desenvolvida investigação que conduziu a um desenho de intervenção que, visando a produção de vídeos sobre segmentos dos conteúdos disciplinares, assentou em três premissas essenciais: o trabalho cooperativo/colaborativo em pequenos grupos; o desenvolvimento de um *vídeo-processo* em que os alunos se sentissem envolvidos, enquanto criadores ou sujeitos ativos; a partilha do trabalho de cada grupo com o restante grupo-turma com, pelo menos, um momento final de apresentação/exposição do vídeo e respetivos conteúdos.

O relatório contextualiza, fundamenta, relata e avalia a intervenção pedagógica, bem como os principais momentos de investigação que lhe estão associados.

Da intervenção resultou, se bem que tenuemente, a elevação da motivação dos alunos para aprendizagem e frequência da escola e a melhoria do ambiente em sala de aula, com diminuição das situações de conflito.



# **De l'image à l'action: Une approche de l'éducation entre pairs, à travers la construction de vidéogrammes**

António Manuel dos Santos Salavessa

Relatório de Estágio

Mestrado em Ensino de Informática

Universidade do Minho – 2013

## **RÉSUMÉ**

«De l'image à l'action: Une approche de l'éducation entre pairs, à travers la construction de vidéogrammes», telle est la devise de l'intervention pédagogique que j'ai réalisé au long de mon Stage Pédagogique Supervisé de la Maîtrise en Enseignement d'Informatique de l'Université du Minho. Cette intervention, convergente avec deux autres réalisées par deux collègues, stagiaires dans la même école, a représenté un gain supplémentaire, car elle a permis une augmentation de l'envergure de certaines actions, bénéficiant la recherche et les pratiques éducatives.

L'intervention a eu lieu dans l'année scolaire 2012/2013, dans l'école secondaire Marques de Castilho (ESMC), à Águeda, une école qui a ses racines dans l'enseignement technique, industriel et commercial, depuis 1927, en gardant une offre éducative forte au niveau des cours à double certification - scolaire et professionnelle - qui correspondait, cette année scolaire, à 32,4% des élèves. Cette intervention a visé les élèves de 10<sup>ème</sup> année de l'enseignement professionnel, niveau secondaire, domaine restauration, variante restaurant-bar. Une classe avec un âge moyen (16,9 ans) nettement au-dessus de la moyenne de 10<sup>ème</sup> année, où la plupart des élèves ont redoublé au moins une fois au long de leur carrière scolaire, sans aucune perspective de formation continue au-delà de la scolarité obligatoire, et où il est indiqué que la plupart n'aiment pas ou aiment peu étudier.

Le programme a été celui de la discipline de Technologies de l'Information et Communication, dans le module de création de pages Web.

Ayant comme préoccupation principale la motivation des élèves, nous avons développé des recherches qui ont mené à une stratégie d'intervention visant produire des vidéos sur des segments de contenu disciplinaire, basée sur trois prémisses de base: le travail coopératif / collaboratif en petits groupes ; le développement d'un processus vidéo dans lequel les élèves se sentent impliqués en tant que créateurs ou sujets actifs; le partage du travail de chaque groupe avec le reste de la classe avec, au moins, un moment final de présentation / conférence du vidéo et du contenu respectif.

Le rapport met en contexte, justifie, reporte et évalue l'intervention pédagogique, ainsi que les moments clés de la recherche qui lui est associée.

Notre intervention a entraîné, bien que de façon marginale, une augmentation de la motivation des élèves pour l'apprentissage et la présence scolaire et également une amélioration de l'ambiance dans la classe, avec une réduction des conflits.





# ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	iii
RESUMO .....	v
RÉSUMÉ .....	vii
ÍNDICE.....	ix
ÍNDICE DE IMAGENS E ILUSTRAÇÕES .....	xi
INTRODUÇÃO .....	15
CAPÍTULO I – CONTEXTO E PLANO GERAL DE INTERVENÇÃO .....	19
1.1 O Contexto .....	19
1.1.1 A Escola e o Meio Envolvente .....	19
1.1.2 Instalações e recursos.....	20
1.1.3 Os alunos.....	23
1.1.4 Percursos curriculares distintos .....	23
1.1.5 A Turma 10.º R.....	24
1.1.5.1 R de Restauração.....	24
1.1.5.2 A disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC.....	25
1.1.5.3 A geometria variável da turma .....	26
1.1.5.4 Caraterização .....	26
1.1.5.5 Atitudes e expectativas .....	27
1.1.5.6 Uma turma de nível? .....	28
1.1.5.7 A Imagem de si próprio.....	28
1.1.6 Documentos reguladores .....	29
1.1.7 Verificando as condições para a intervenção.....	31
1.2 Plano Geral de Intervenção .....	32
1.2.1 Questões orientadoras e objetivos da intervenção.....	32
1.2.2 A Motivação como questão central no processo de ensino-aprendizagem .....	33
1.2.3 O <i>privilegio</i> da docência de TIC/Informática na motivação dos alunos. ....	34
1.2.4 Um vídeo-processo, em grupo, como estratégia motivadora.....	36
1.2.5 Trabalho colaborativo e cooperativo.....	37
1.2.6 A componente de investigação .....	38
CAPÍTULO II - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO .....	39
2.1 “Anima-te” - Atividade exploratória.....	39
2.2 “Para Mim a Escola é...” – Atividade complementar.....	41

2.3 Da Imagem à ação – Intervenção pedagógica .....	45
2.3.1 Apresentação do desafio.....	45
2.3.2 Desenvolvimento dos projetos .....	48
2.3.2.1 – Gesta3o e planeamento.....	48
2.3.2.2 – Intervenção docente .....	49
2.3.2.3 – Desenvolvimento, apresenta3o e avalia3o dos projetos.....	50
2.3.2.4 – Reflex3o cr3tica – Question3rio de Motiva3o.....	53
2.4 Investiga3o <i>ad lare</i> .....	54
2.4.1 Escolaridade obrigat3ria e motiva3o para o curso .....	54
2.4.2 Ambiente em sala de aula .....	56
2.4.3 Estrat3gias semelhantes/resultados semelhantes? .....	58
CONSIDERA33ES FINAIS .....	59
REFER3NCIAS BIBLIOGR3FICAS.....	61
ANEXOS .....	63
Anexo 1 – Plano do Curso T3cnico de Restauroa3o – variante Restaurante e Bar .....	64
Anexo 2 – Cr3terios Espec3ficos de Avalia3o – TIC – 10.º Ano – Cursos Profissionais .....	65
.....	65
Anexo 3 – Descri3o da Tarefa Anima-te .....	66
Anexo 4 – Formul3rio online – Reflex3o cr3tica da Tarefa “Anima-te” .....	68
Anexo 5 – Grelha de Avalia3o dos V3deos da Tarefa “Anima-te”.....	69
Anexo 6 – Apresenta3o do Projeto de Grupo .....	70
Anexo 7 – Documento de apoio 3 organiza3o do projeto de grupo.....	71
Anexo 8 – Resultados, no 10.ºR, do inqu3rito 3 motiva3o.....	73
Anexo 9 – Grelha de Observa3o da Apresenta3o dos Trabalhos de Grupo (grupo) .....	76
Anexo 10 – Grelha de Observa3o da Apresenta3o dos Trabalhos de Grupo (Individual) .....	78
Anexo 11 – Grelha de Heteroavalia3o.....	79

## ÍNDICE DE IMAGENS E ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 - A Casa da D. <sup>a</sup> Matilde - Primeiras instalações .....	21
Imagem 2 - Instalações anteriores à intervenção da Parque Escolar EPE .....	21
Imagem 3 - Maqueta das instalações requalificadas da ESMC.....	22
Imagem 4 - Sala/laboratório de Informática.....	22
Imagem 5 - Fotograma de um vídeo da atividade Anima-te .....	39
Imagem 6 - Fotograma de um vídeo da atividade Anima-te .....	40
Imagem 7 - Convite - Jornadas Técnicas e Dia Aberto da ESMC .....	42
Imagem 8 - Criação de vídeo nas Jornadas Técnicas da ESMC .....	43
Imagem 9 – Wordle que destaca as palavras mais frequentes nos vídeos caraterizando a escola.....	43
Imagem 10 - Fotograma de um vídeo "Para mim a escola é..." .....	44
Imagem 11 - Fotogramas dos vídeos produzidos pelos grupos. ....	51
Quadro 1 - População residente empregada, por sector de atividade económica, 1991/2011 .....	20
Quadro 2 - Evolução do número de alunos na ESMC 2000/2012.....	23
Quadro 3 - Alguns dados de caraterização da turma 10.ºR .....	27
Quadro 4 – Alguns dados sobre a auto perceção dos alunos em sala de aula .....	29
Quadro 5 – Comparação de dados entre as turmas objeto das intervenções pedagógicas do núcleo de estágio .....	31
Quadro 6 – Primeira preferência de tipo de atividade nas aulas - 10.ºR – (17 respostas) .....	37
Quadro 7 - Esquema da realização da tarefa Anima-te .....	40
Quadro 8 - Principais resultados da tarefa "Anima-te" .....	41
Quadro 9 - Perceção da Escola: Para mim a Escola é.....	43
Quadro 10 - Instrumentos de Avaliação para TIC - 10.º ano, na ESMC .....	47
Quadro 11 - Critérios de avaliação e sua ponderação nos projetos de grupo.....	47
Quadro 12 - Opções assumidas pelos grupos de trabalho.....	48
Quadro 13 - Apoio à discussão e definição da ideia base do vídeo .....	49
Quadro 14 - Relação entre abandono do curso e escolaridade obrigatória .....	55
Quadro 15 - Perceção das causas de conflito em sala de aula.....	56
Quadro 16 - Variação entre turmas no questionário sobre motivação (Almeida, et al 2013).....	58
Siglas utilizadas	

CEB – Ciclo do Ensino Básico

CEF - Cursos de Educação e Formação (de jovens)

EPE – Entidade Pública Empresarial

ESMC – Escola Secundária Marques de Castilho

IGEC - Inspeção Geral da Educação e Ciência

MEINF – Mestrado Ensino de Informática

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação.



*O sistema educativo organiza-se de forma a:*

... Contribuir para a realização do educando,  
através do pleno desenvolvimento da  
personalidade, da formação do carácter e da  
cidadania, preparando-o para uma reflexão  
consciente sobre os valores espirituais,  
estéticos, morais e cívicos e proporcionando-  
lhe um equilibrado desenvolvimento físico;

*Lei de Bases do Sistema Educativo*

*Alínea b) do Art.º 3.º*

---

As comemorações dentro das salas de aula  
só são permitidas se planificadas com  
antecedência com um professor ... Só se  
podem cantar os «Parabéns» depois do  
toque de saída.

*Norma de um Regulamento Interno de uma (outra)  
Escola*

---



## INTRODUÇÃO

Tenho como adquirida a convicção de que cada professor deve, no início de cada processo concreto de ensino-aprendizagem<sup>1</sup>, submeter-se, voluntária e empenhadamente, a um procedimento de autorrenovação. Nesse momento, começará por colocar, temporariamente, nas suas prateleiras cognitivas e emocionais, as soluções educativas até então por si utilizadas, que deverão ser acompanhadas pelos universos conceituais que as determinaram e partir, tanto quanto possível, despido de ideias feitas, para a observação contextualizada de cada novo desafio, represetinando, seguidamente, conceitos e experiências significantes para o desenvolvimento da abordagem ao novo processo.

Este despojamento pessoal não deve ser entendido como renúncia a uma visão própria, nem a preferências na invocação de modelos educativos. Significa, isso sim, que ao desenhar/planificar uma qualquer intervenção educativa, que se queira inovadora e transformadora, confirmada a existência de recursos materiais necessários, uma das primeiras questões que se coloca, determinante de todas as subsequentes, é a de procurar avaliar a sua adequação ao contexto, isto é, por outras palavras, se o contexto a vai permitir. Permitir não apenas no sentido estrito de a “autorizar” mas também o de permitir/criar as condições necessárias à sua implementação.

Poderá pensar-se, incorrendo em erro, que este momento inicial apenas pode ser dirimido na solidão de cada docente, tanto mais que a responsabilidade, em última análise, apenas a ele pertence. Mas essa não é a realidade. A demanda de respostas adequadas a cada novo desafio impõe a interação com os outros, a começar pelos seus pares.

Assim aconteceu com o Projeto de Intervenção Pedagógica, incorporado no meu Estágio Pedagógico Supervisionado, doravante referido como “Estágio”, do Mestrado em Ensino de Informática do Instituto de Educação da Universidade do Minho, na Escola Secundária Marques de Castilho (ESMC), em Águeda.

Nesta Escola estagiaram três alunos do referido Mestrado, que funcionaram, de facto, como núcleo. Da análise dos contextos da intervenção de cada um de nós resultou o reconhecimento de que eles eram entre si, muito semelhantes – turmas do ensino profissional de nível secundário, pelo que decidimos desenvolver uma estratégia comum aos três projetos – trabalho cooperativo e colaborativo em torno da produção de videogramas – com as variáveis decorrentes do cunho pessoal de cada mestrando(a) estagiário(a), quer das pequenas, mas significativas, dissemelhanças entre as turmas. O desenvolvimento de tal estratégia e respetivas conclusões foram objeto de comunicação apresentada ao XII Congresso Internacional Galego-

---

<sup>1</sup> Uma nova turma, uma nova disciplina, um novo curso, um projeto de intervenção pedagógica.



Português de Psicopedagogia (Almeida, *et al.* 2013).

Dentro do enquadramento proporcionado pelo núcleo de estágio, o projeto de intervenção que doravante se relata, consistiu na exploração de uma estratégia de educação entre pares com recurso a ferramentas tecnológicas multimédia de produção de vídeo, visando a motivação para a aprendizagem dos alunos da disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação, (TIC) do 10.º ano do Curso Profissional de Restauração – Restaurante e Bar, da Escola Secundária Marques de Castilho (ESMC), do Agrupamento de Escolas de Águeda-Sul, em Águeda.

Procurei, no decurso do projeto, encontrar resposta para uma questão central: no quadro do ensino profissional - um percurso de ensino por muitos considerado como *filho de um deus menor* no sistema educativo - de recorte curricular modular pesadamente prescrito e do alargamento da escolaridade obrigatória, percecionado negativamente por alguns alunos, será possível encontrar o tempo e o modo para a aplicação de estratégias de sucesso de motivação para a aprendizagem?

Do desenvolvimento da intervenção resultaram respostas a esta e outras questões previamente colocadas: Será a educação cooperativa e colaborativa uma estratégia adequada ao contexto educativo da intervenção? Poderá o desenvolvimento de um produto multimédia ser instrumento apropriado numa estratégia de educação entre pares?

A procura de respostas a estas questões teve que ser associada/subordinada a atos concretos impostos pelo exercício, que se pretendeu deontologicamente adequado, da profissão docente, de entre os quais destaco a tentativa de melhorar a perceção do aluno face ao processo de ensino-aprendizagem, a promoção do trabalho cooperativo e colaborativo entre pares, a melhoria do ambiente em sala de aula bem como a otimização dos recursos tecnológicos que estão à disposição dos alunos.

À margem das questões centrais acima enunciadas, procurei identificar, no grupo-turma, as razões da escolha do Curso e a posição individual face ao alargamento da escolaridade obrigatória.

E porque as características e o trabalho do núcleo de estágio assim o permitiam, procurei (procurámos), no conjunto das turmas/cursos por nós, avaliar até que ponto estratégias semelhantes produzem resultados semelhantes.

Os dados disponíveis, e que mais adiante abordarei de forma detalhada, permitiam a caracterização da turma-alvo da intervenção como um conjunto em que parte significativa dos alunos apresentava reduzida motivação para a prossecução dos objetivos do Curso, e que este constituía, para muitos, uma segunda ou terceira opção após insucesso em percursos anteriores. Por outro lado existia a evidência de que o método preferido por estes alunos, na sua aprendizagem, era o da realização de trabalhos de grupo.

Verificada a existência de competências já adquiridas pelos alunos na edição de vídeo, bem como o

seu interesse nessa atividade, designadamente na abordagem de conteúdos curriculares específicos da disciplina, e constatada a conformidade da intervenção com as orientações metodológicas constantes do Programa da disciplina TIC, a qual deverá ter “um carácter predominantemente prático e experimental”<sup>2</sup> foi possível partir para uma nova postura do processo de ensino-aprendizagem na qual, sem colocar de lado a necessidade de atividade letiva expositiva e do seu desenvolvimento através de resolução de problemas práticos, o professor deixa de ser o protagonista e principal detentor e transmissor de conhecimentos, adotando um posicionamento de facilitador da aprendizagem do aluno, estimulando a sua capacidade de realizar aprendizagens significativas, de forma autónoma (Ausubel, 1968).

Os alunos foram então desafiados a constituir grupos de trabalho, os quais selecionaram um ou mais conceitos trabalhados no módulo Criação de Páginas Web, o terceiro do ano letivo, trabalhando/desenvolvendo esse(s) conceito(s) num videograma, que foi apresentado à turma e com ela discutido.

Procurei tirar partido da proximidade que o aluno tem em relação ao vídeo na convicção fundamentada<sup>3</sup> de que esta tecnologia pode funcionar como elemento motivador.

Não se tratou, neste projeto, da mera utilização do vídeo para dar uma lição. Tratou-se sim de um vídeo-processo, ou seja, uma dinâmica em que os alunos se envolvem, enquanto criadores ou sujeitos ativos.

Numa trajetória que teve início a 23 de Abril e que ocupou 14 tempos letivos de 45 minutos, foram produzidos 4 vídeos, tantos quantos os grupos de trabalho criados. A avaliação de cada um dos trabalhos e da participação individual de cada aluno constituiu uma componente da avaliação global do módulo, sendo possível, com a colaboração da Escola, superar uma das limitações identificadas no projeto inicial, que consistia na existência de um modelo de avaliação predefinido em documentos orientadores<sup>4</sup>, aparentemente de difícil compaginação com o tipo de atividades propostas na intervenção pedagógica.

Este relatório foi construído do modo que se explicita de seguida:

A primeira parte do primeiro capítulo é dedicada à análise do contexto da intervenção, partindo da envolvente socioeconómica, até ao microambiente que a turma-alvo da intervenção constitui, passando, necessariamente, pela dimensão mais ampla da realidade escolar em que a turma concreta se insere. Não se trata de uma abordagem meramente descritiva, estando salpicada por vários momentos de reflexão suscitada pela informação objetiva;

A segunda parte do primeiro capítulo está focada na apresentação e fundamentação concetual e teórica do Plano Geral de Intervenção, partindo das suas questões orientadoras e dos seus objetivos,

---

<sup>2</sup> Programa da Disciplina de Tecnologias da Informação e da Comunicação da Componente de Formação Sociocultural dos Cursos Profissionais de Nível Secundário. Pg. 6 – Consultado em <http://www.anqep.gov.pt> a 28-11-2012.

<sup>3</sup> Ver pontos 1.2.2, 1.2.3 e 1.2.4 deste relatório.

<sup>4</sup> Critérios Específicos de avaliação da disciplina de TIC, 10 ano, Cursos Profissionais, ver em 2.3.1.

destacando questões relacionadas com a motivação dos alunos, com a pertinência da utilização da edição de vídeo e com a opção pelo trabalho cooperativo e colaborativo;

O segundo capítulo, na sua parte inicial, relata, avalia e retira conclusões de duas atividades prévias à aplicação das estratégias da intervenção pedagógica e que, de certo modo, as validam para o terreno educativo concreto em que se irão desenvolver. Tem, como etapa seguinte, o tratamento do seu motivo condutor – o projeto “da imagem à ação – desde a apresentação do desafio até à avaliação do seu desenvolvimento e resultados. Este capítulo termina com a referência à forma como foram desenvolvidos os momentos de investigação não diretamente relacionados com as estratégias de ensino-aprendizagem desenvolvidas na intervenção pedagógica, mas que assumem alguma relevância no contexto do estágio pedagógico supervisionado;

No terceiro e último capítulo são tecidas as considerações finais retomando e estruturando, com uma ou outra adenda, as principais conclusões decorrentes da Intervenção Pedagógica.

# CAPÍTULO I – CONTEXTO E PLANO GERAL DE INTERVENÇÃO

## 1.1 O Contexto

### 1.1.1 A Escola e o Meio Envolvente

A Escola Secundária Marques de Castilho é uma ES/3 – Escola Secundária com 3.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), localizada na cidade de Águeda, sede do concelho com mesmo nome, com 47 817 habitantes, na região do Baixo Vouga, no Distrito de Aveiro, região em que é feita a transição entre a área lagunar e a área serrana.

A ESMC é sede do agrupamento de Escolas Águeda Sul que abrange várias escolas do 1.º CEB e duas EB 2,3 nas freguesias de Aguada de Cima e Fermentelos

Criada, há 86 anos<sup>5</sup>, como escola industrial e comercial, a ESMC tem, ainda hoje, na sua oferta educativa, cursos profissionais nas mesmas áreas dos que disponibilizou nos seus primórdios e que correspondem, pelo menos em parte, às características demográficas e às necessidades do mercado de emprego.

A génese desta Escola não pode ser dissociada das mutações socioeconómicas verificadas na sua região a partir do final do século XIX. O início da atividade industrial em Águeda, partindo de uma base artesanal mas adquirindo uma orientação mercantil, com venda de produtos fora do meio local, terá ocorrido em 1896 (Cruz, 1987) com acuidade particular no setor das ferragens. Prova do desenvolvimento do setor ferrageiro é a constituição, em 1937, das Ferragens Unidas de Águeda, na qual se agregaram voluntariamente dez indústrias do ramo, criando sinergias para a comercialização alargada comum (Melo, 2006).

Não será estranho ao funcionamento da Escola Industrial e Comercial e à disponibilidade dos aguedenses que ali se qualificaram profissionalmente, o surto de desenvolvimento industrial verificado no Concelho e o peso do setor secundário na estrutura demográfica, que ainda subsiste.

Partindo das ferragens, a indústria alargou-se progressivamente a outros segmentos do sector metalomecânico, “com especial relevo, a partir do pós-guerra e até aos anos sessenta, para a indústria das “duas rodas” (numa primeira fase virada para o fabrico e montagem de bicicletas e, depois, de motorizadas” (Melo, 2006) com nova diversificação a ocorrer nos anos sessenta com o *“surgimento de um grande número de empresas ligadas à fabricação de mobiliário metálico, de aparelhos eléctricos e a serviços industriais especializados, como é o caso da tornearia, da fundição, da serralharia mecânica e dos moldes”* (idem).

---

<sup>5</sup> Criada oficialmente a 29 de Janeiro de 1927

O peso do setor secundário tem sido dominante nas últimas décadas, no conjunto da população empregada no Concelho, mantendo-se ainda maioritário, com ligeira margem, nos números dos Censos de 2011, mas com um peso médio relativo (49,4%) claramente superior ao do País (26,5%).

**Quadro 1 - População residente empregada, por sector de atividade económica, 1991/2011<sup>6</sup>**

	1991				2001				2011			
	Continente		Águeda		Continente		Águeda		Continente		Águeda	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
<b>Primário</b>	413334	10,5	2321	10,9	211603	4,8	501	2,1	133368	3,0	291	1,4
<b>Secundário</b>	1518295	38,5	13081	61,3	1581676	35,5	14297	59,9	1154709	26,5	10369	49,4
<b>Terciário</b>	2016011	51,1	5938	27,8	2657432	59,7	9087	38,0	3073092	70,6	10341	49,2
<b>Total</b>	3947640		21340		4450711		23885		4361187		20999	

Esta realidade demográfica esteve presente, ao longo de décadas, na ESMC. Como consta do Projeto Educativo 2009-2013 “ao longo da sua história a escola conheceu variadíssimas designações mas, apesar das vicissitudes por que passou o ensino profissional em Portugal, particularmente após 1974, não abandonou a sua vertente técnica e a proximidade do tecido empresarial” (ESMC, 2009) . E, de igual modo, se reflete na caracterização social dos alunos da ESMC.

A população da Escola Secundária Marques de Castilho reproduz, na essência, as características do tecido social e cultural do concelho, sendo que, em matéria de escolarização, mais de 60% dos pais não foi além do 3º ciclo do ensino básico. Considerando a totalidade dos alunos da escola, em média apenas 13% dos pais têm o ensino secundário e cerca de 7% o ensino superior. (ESMC, 2009, p. 14)

### 1.1.2 Instalações e recursos

Ao longo da sua história a ESMC conheceu duas localizações e três tipos de instalações.

<sup>6</sup> Fonte: Censos – INE Instituto Nacional de Estatística

**Imagem 1 - A Casa da D.<sup>a</sup> Matilde - Primeiras instalações**



Deu os primeiros passos na vetusta casa da D. Matilde, tendo mudado na década de 60 para instalações construídas seguindo as diretrizes de um projeto normalizado, adequado às características dos cursos então ministrados.

A normalização assentava na adoção de um módulo adequado para o dimensionamento dos diferentes edifícios; na fixação de esquemas de articulação parcial em planta de acordo com as exigências dos diferentes setores do conjunto escolar (orientação e implantação dos 3 corpos fundamentais correspondentes aos edifícios de Aulas, Educação Física e Oficinas); e na fixação de pormenores construtivos... (Pereira, 2012)

**Imagem 2 - Instalações anteriores à intervenção da Parque Escolar EPE**



Em Janeiro de 2007 foi publicado o diploma legislativo que deu corpo ao Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário<sup>7</sup>.

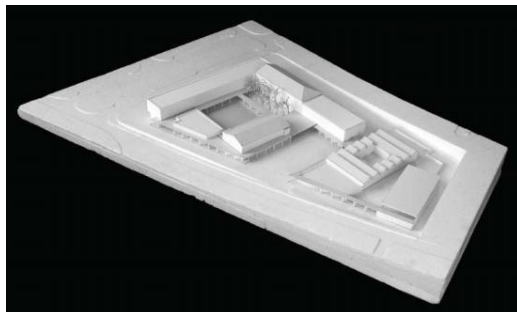
A ESMC foi uma das escolas intervencionadas ao abrigo daquele Programa, com a execução a cargo da empresa Parque Escolar EPE. A intervenção consistiu, essencialmente, na ampliação dos edifícios preexistentes procedendo, também, à interligação dos três corpos já identificados (aulas, oficinas, educação

---

<sup>7</sup> Resolução do Conselho de Ministros n.º 1/2007, de 3 de Janeiro

física), criando as condições para o aumento da atividade letiva, com uma capacidade instalada prevista para 39 turmas.

**Imagem 3 - Maqueta das instalações requalificadas da ESMC**



A requalificação, que introduziu outras melhorias estéticas e funcionais, designadamente no domínio tecnológico, teve como resultado uma “nova” escola com condições muito favoráveis ao desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem. Faz parte dessas condições um conjunto de recursos tecnológicos que, podendo e devendo ser utilizado em contexto de sala de aula pelos docentes de qualquer área disciplinar, é especialmente adequado à leção das disciplinas da área de informática.

Integram aquele conjunto, entre outros recursos, um computador e um projetor multimédia por sala de aula, um quadro interativo por cada três salas de aula, 12 salas/laboratório com computadores e uma intranet de banda larga que permite o acesso dos docentes e alunos aos seus espaços nos servidores e aos diversos serviços disponibilizados: plataforma moodle, caixa de correio eletrónico, reprografia, etc. Os computadores instalados totalizam 380.

**Imagem 4 - Sala/laboratório de Informática**



A nova imagem da Escola, a qualidade das instalações e os recursos disponibilizados tiveram impacto positivo na perceção dos alunos. No inquérito referido no ponto “Atitudes e Expectativas” todos os alunos da

turma afirmaram “gostar da escola”.

### 1.1.3 Os alunos

Aquando do seu arranque oficial, em 1927, a Escola contava com 127 alunos. No primeiro ano letivo do atual milénio frequentavam a ESMC 1 083 alunos, número que tem variado mas com tendência para decrescer.

**Quadro 2 - Evolução do número de alunos na ESMC 2000/2012\***

	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	11/12
<b>3.º CEB</b>				71	135	219	286	312	312	270
<b>Secundário</b>	1083	1087	1100	1108	1094	961	851	650	729	594
<b>Total</b>	1083	1087	1100	1179	1229	1180	1137	962	1041	864

Segundo dados da IGEC - Inspeção Geral da Educação e Ciência<sup>9</sup>, no ano letivo anterior ao do Estágio (2011-2012), a população escolar (864 alunos) apresentava a seguinte distribuição: 270 no ensino básico (232 do regular e 38 dos CEF - cursos de educação e formação) e 594 no ensino secundário (352 do ensino regular e 242 dos cursos profissionais). Sendo 32,4% o peso relativo dos cursos profissionalizantes no conjunto dos discentes verifica-se também que esse peso relativo, no ensino secundário, tem vindo a crescer gradualmente: 40,7% do total de alunos em 2011/2012, percentagem substancialmente superior, por exemplo, a 2005/2006 (11%) ou 2008/2009 (23%).

### 1.1.4 Percursos curriculares distintos

É bem visível a progressiva diminuição do peso relativo da frequência do ensino dito regular face aos cursos de dupla certificação (escolar e profissional), facto que é sublinhado, positivamente, no Projeto Educativo da Escola, classificando o fenómeno como “o progressivo reequilíbrio que se tem verificado entre o número de alunos que frequenta cursos de prosseguimento de estudos e alunos que procuram vias profissionalmente qualificantes” (ESMC, 2009, p. 14), destacando, logo em seguida, que a Escola tem assumido orientação a ligação estreita às empresas locais, designadamente na organização de estágios profissionais.

Esta evolução na ESMC acompanha, no mesmo sentido, as alterações verificadas no conjunto do País, no seguimento da aprovação, pelas estruturas da União Europeia, da chamada Estratégia de Lisboa que teve

<sup>9</sup> Fontes: Projeto Educativo da ESMC e IGEC

<sup>9</sup> Dados retirados do Relatório de Avaliação Externa da Escola Secundária Marques de Castilho, IGEC 2011, Consultados em <https://www.ige.min-edu.pt> em 3-12-2012



tradução, no domínio da educação e formação, em 2002, no “Programa de trabalho pormenorizado sobre o seguimento dos objectivos dos sistemas de educação e de formação na Europa”. No objetivo 1.4 desse programa, que consiste em “aumentar o número de pessoas que fazem cursos técnicos e científicos” é indicado, de forma clara, que:

A reunião informal de ministros da Educação e da Investigação de Uppsala (Março de 2001) salientou a importância de se aumentar o número de estudantes matriculados em disciplinas científicas e técnicas, e inclusivamente de uma renovação total da pedagogia e da existência de laços mais estreitos com a vida activa e a indústria em todo o sistema educativo e de formação, o que contribuiria para a construção do espaço de investigação europeu.<sup>10</sup>

O Plano Nacional de Emprego 2004, deu sequência à Estratégia de Lisboa, estipulando uma maior “aposta nas modalidades de formação inicial de jovens que permitem a dupla certificação (...), para a elevação dos baixos níveis de escolaridade da população portuguesa e dos níveis de qualificação profissional”<sup>11</sup>.

As orientações estratégicas determinaram um conjunto de legislação e de orientações nas áreas da organização e da gestão curriculares, da avaliação das aprendizagens, do financiamento da escola pública, escancarando portas à entrada de fundos comunitários, medidas que, no seu conjunto,

criaram as condições para o aumento da oferta educativa profissionalizante e subsequente aumento de alunos nela matriculados. Este número passou de 34 414 no ano letivo 2007/2008 (GEPE, 2010, p. 56) para 106 381 alunos em 2010/2011 (DGEEC, 2012, p. 95), dados referentes ao ensino público, Portugal continental.” (Almeida, *et al.* 2013)

### 1.1.5 A Turma 10.º R

#### 1.1.5.1 R de Restauração

O 10.º R, turma em que decorreu o meu estágio pedagógico supervisionado e que foi o território humano principal da Intervenção Pedagógica que está na génese deste Relatório, é uma turma do primeiro ano curricular do Curso Profissional de Restauração, variante de Restaurante e Bar, um Curso Profissional de Nível 4, que visa a formação de um profissional

---

<sup>10</sup> Jornal Oficial das Comunidades Europeias (2002/C 142/09), consultado em <http://www.gepe.min-edu.pt>, a 12-09-2013.

<sup>11</sup> Plano Nacional de Emprego 2004 consultado em [www.gep.msss.gov.pt/estudos/pne/pne2004.pdf](http://www.gep.msss.gov.pt/estudos/pne/pne2004.pdf)

que dirige e efectua o serviço de alimentos e bebidas à mesa e ao balcão, acolhe e atende os clientes, efectuando o serviço de entradas e outros alimentos, bem como o serviço de aperitivos, águas, vinhos, em colaboração com as outras secções.<sup>12</sup>

Para além deste curso, a oferta educativa da ESMC para 2012/2013 abria inscrições, no ensino profissional, para mais quatro áreas: apoio à gestão desportiva, informática de gestão, manutenção industrial e marketing<sup>13</sup>.

Os cursos profissionais de restauração tiveram chancela legal na Portaria n.º 1319/2006 de 23 de Novembro, da Secretaria de Estado da Educação, que estabelece o desenho curricular do curso, com um total de 3 100 horas de formação, distribuídas por três grandes componentes de formação: sociocultural (1 000 horas), científica (500 horas) e técnica (1 600 horas, das quais 420 em contexto de trabalho)<sup>14</sup>.

A carga horária global de cada disciplina/área de formação pode ser distribuída, pela Escola, pelos três anos curriculares. Nessa perspetiva, regista-se alguma intervenção da Escola no domínio curricular, sendo o Plano do Curso, em parte, da responsabilidade do estabelecimento de ensino. (Anexo 1)

#### *1.1.5.2 A disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC*

A disciplina de TIC faz parte da componente sociocultural do curso, correspondendo-lhe 100 horas de formação. O Plano de Curso colocou-a, corretamente, no primeiro ano deste percurso, isto é, no 10.º ano curricular. Assim, num único ano letivo, são lecionados três módulos totalmente estanques – o que resulta de determinação comum aos Cursos Profissionais em Geral - com tempos de leção e momentos de avaliação predefinidos na forma e compartimentados entre si, em função de determinações específicas da Escola.

A escolha dos módulos a lecionar corresponde a uma prerrogativa curricular da Escola, mas num leque reduzido de seis opções, determinadas pelo Programa da Disciplina. Em 2012/2013, a escolha recaiu nos módulos Folha de Cálculo, Gestão de Base de Dados e Criação de Páginas Web, cada um com um terço da carga letiva e lecionados pela ordem acima indicada.

O desenho curricular modular estanque e as orientações vigentes na Escola para a avaliação de cada um deles, diminuem a margem de manobra do docente para a exploração de experiências pedagógicas que

---

<sup>12</sup> Fonte: [http://www.esmcastilho.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=96:tecnico-de-restaurant-bar-&catid=53:cursos-profissionais&Itemid=94](http://www.esmcastilho.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=96:tecnico-de-restaurant-bar-&catid=53:cursos-profissionais&Itemid=94), consultado a 28-09-2013

<sup>13</sup> Fonte: Guia do Ensino Profissional, edição especial de 2012 da revista Fórum Estudante, p 16

<sup>14</sup> Fonte: Diário da República, 1.a série, N.º 226, 23-11-2006, pp 8045-8046, consultado em <http://dre.pt/pdf1sdip/2006/11/22600/80458046.PDF>

melhor se adequem ao grupo-turma. Registe-se, a propósito, que apesar das orientações curriculares constantes do Programa da Disciplina determinarem que

deverá ser privilegiada a observação directa do trabalho desenvolvido pelo aluno durante as aulas, utilizando para isso instrumentos de avaliação diversificados<sup>15</sup>...

as orientações em vigor na Escola prescrevem momentos formais de avaliação para cada módulo (fichas de trabalho, teste intermédio e prova de avaliação final) que correspondem, em conjunto, à totalidade da avaliação da componente cognitiva (Anexo 2), o que poderia ser, à partida, obstáculo de monta à avaliação da participação dos alunos no Projeto de Intervenção Pedagógica, bem como da avaliação das aquisições cognitivas dele decorrentes. A avaliação dos projetos dos alunos apenas seria possível se o docente cooperante aceitasse integrá-la, por substituição, num dos itens pré-definidos, o que, como descrito em 2.3.1, veio a acontecer.

#### *1.1.5.3 A geometria variável da turma*

O 10.ºR tinha, no arranque do ano letivo 2012/2013, 27 alunos inscritos. Quando redigi o meu projeto de intervenção pedagógica, em Dezembro de 2012, o número de alunos tinha descido para 18, nove rapazes e nove raparigas. No final do ano letivo a número era de apenas 13 alunos, oito raparigas e cinco rapazes. Menos de metade do número inicial.

Esta constatação suscita algumas interrogações. Até que ponto pode acontecer que no processo de inscrição para determinados cursos e na pressão de obter o número mínimo exigido para respetiva abertura, ocorram situações em que são recrutados alunos os quais se sabe, à partida, que dificilmente os irão frequentar? É que não são assim tão isolados os casos em que os alunos inscritos não compareceram a uma única aula.

A variação do número de alunos pode estar também relacionada com a estrutura modular compartimentada. Os inscritos variam ligeiramente de módulo para módulo porque, nas retenções, os módulos já completados com aproveitamento não fazem parte do currículo desses alunos concretos.

#### *1.1.5.4 Caraterização*

Nesta caraterização, será ignorado o número de 27 inscritos iniciais. Ela incidirá sobre 18 alunos presentes à data da redação do Projeto de Intervenção, os meses os Novembro e Dezembro de 2012. As

---

<sup>15</sup> Programa da Disciplina de Tecnologias da Informação e da Comunicação da Componente de Formação Sociocultural dos Cursos Profissionais de Nível Secundário. Pg. 9 – Consultado em <http://www.angep.gov.pt> a 28-11-2012.

fontes são a informação de caracterização elaborada pela Direção de Curso e disponibilizada pela docente cooperante, informação que se refere apenas 21 discentes, e as 17 respostas de alunos da Turma ao inquérito aos alunos realizado pela ESMC no início do ano letivo.

**Quadro 3 - Alguns dados de caracterização da turma 10.ºR**

Parâmetros	Valores	Observações
<b>Média de Idades</b>	16,9 anos	O 10º ano de escolaridade pressupõe, num percurso sem retenções, 14/15 anos de idade
<b>Género</b>	9 M – 9 H	No final do ano letivo 8 M – 5 H
<b>Alunos maiores de idade</b>	5	
<b>Outras nacionalidades</b>	0	
<b>Minorias étnicas</b>	1	Etnia cigana
<b>Média de retenções por aluno</b>	1,9	Todos têm, pelo menos, uma retenção
<b>Provenientes do ensino regular</b>	3	
<b>Provenientes de cursos CEF</b>	8	Sendo 6 oriundos do CEF de Empregados de Mesa da ESMC
<b>Provenientes de cursos profissionalizantes de outras áreas</b>	7	Sendo 5 oriundos do curso profissional de informática da ESMC
<b>Provenientes de outras escolas da região</b>	4	Estes alunos estão distribuídos pelos 3 parâmetros anteriores
<b>Beneficiam de apoio social escolar</b>	10 (55,5%)	A média da ESMC é 42,9%

As informações relativas aos encarregados de educação indicam que são, na quase totalidade, operários industriais ou empregados em situações de menor qualificação, estando quatro em situação de desemprego.

#### *1.1.5.5 Atitudes e expectativas*

A assunção, pelos alunos, de objetivos pessoais divergentes dos da Escola resulta igualmente evidente das respostas ao inquérito da ESMC.

Na pergunta “gostas de estudar?” a opção de resposta “nunca”, representa 47% do total e a opção “às vezes”, 35,3%. Integram-se nestas duas variáveis 14 dos 17 alunos.

No entanto, à pergunta colocada logo a seguir, “gostas da escola” a totalidade dos alunos respondeu sim, o que estará relacionado, em parte com a qualidade das instalações, e também com as vivências específicas do meio escolar.

As expectativas em relação à continuação de estudos pós-secundários são, nesta turma, quase nulas. Dos 17 alunos que responderam ao inquérito dezasseis apresentaram como objetivo final, no plano escolar, a obtenção do 12.º ano, surgindo, em várias observações feitas ao longo do Estágio junto dos alunos, que este curso profissional não é tanto um objetivo em si mesmo, no sentido de procurarem emprego na área de formação, mas sim um caminho, porventura mais fácil, de conseguir o certificado escolar do 12.º ano. Apenas uma aluna declarou interesse na continuação de estudos, para além do ensino secundário.

Do ponto de vista disciplinar registre-se que a Direção de Turma já tinha recebido, entre o início do ano letivo e o final de Novembro, 14 participações de ocorrência, referentes a 6 dos 18 alunos.

#### *1.1.5.6 Uma turma de nível?*

O encaminhamento dos alunos com dificuldades cognitivas e/ou comportamentais para os cursos de dupla certificação, profissional e escolar, sejam CEFs ou Cursos Profissionais constitui uma prática. Os alunos são retirados das turmas do ensino regular, criando grupos de alunos com dificuldades, uma espécie de “turmas de nível” gerando objetivamente desigualdade e exclusão.

A turma do 10.º R encaixa, na (infeliz) perfeição, nesta categoria não oficial. A sua média etária no início do ano letivo – 16,9 anos – e a média de retenções dos seus alunos – 1,9 – indiciam essa realidade. Acresce ainda que, na chegada a este Curso, o caminho recente até aqui percorrido não foi, para a grande maioria dos alunos, o do ensino regular.

Dos 18 alunos cujos dados integram o Quadro 3 quinze têm origem em percursos profissionalizantes e apenas 3 do ensino regular. Com a agravante de que, naqueles quinze, sete já estiveram em cursos de outras áreas, incluindo 5 já estiveram, sem sucesso, noutros cursos profissionais de nível secundário da ESMC.

Apesar de estudos relevantes destacarem que “*é nulo o efeito específico do agrupamento dos alunos em turmas de nível*” (Crahay, 2000) <sup>16</sup>quando comparadas com turmas heterogêneas, isso ocorre no pressuposto de que “a quantidade e a qualidade do ensino ministrado sejam constantes” (idem)<sup>17</sup>.

Nos Cursos Profissionais, o efeito passará, talvez, de nulo a negativo porque, nestes cursos, ocorre a diferenciação no currículo, (ou depreciação do currículo?), não sendo semelhantes nem a qualidade nem a quantidade do ensino ministrado, para as mesmas disciplinas, no mesmo espaço escolar, quando comparados com o percurso regular. Registe-se por exemplo, que o currículo de matemática não abrange a totalidade dos conteúdos que podem ser objeto dos exames nacionais do 12.º ano, se o aluno pretender seguir um curso superior.

#### *1.1.5.7 A Imagem de si próprio*

Procurando apurar informação sobre o ambiente em sala de aula *versus* conflito, no âmbito da Unidade Curricular de Psicologia da Adolescência, o núcleo de estágio realizou um inquérito nas turmas em que os mestrandos procediam às suas intervenções pedagógicas. Participaram outros alunos do MEINF da Universidade do Minho, presentes noutras escolas, constituindo este trabalho a base de uma comunicação apresentada ao XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia.

Nesse trabalho, tivemos como objetivos

---

<sup>16</sup> No original “*l’effet spécifique du groupement des élèves par classes de niveau est nul*”

<sup>17</sup> No original “*si la qualité et la quantité d’enseignement dispensé sont tenues constantes*”

- avaliar a percepção dos alunos relativamente ao clima psicossocial em contexto de sala de aula;
- identificar a frequência, causas e estratégias utilizadas na gestão do conflito em contexto de sala de aula, mediante a perspetiva do aluno;
- verificar a existência/inexistência de uma relação entre estes dois fatores (clima psicossocial em contexto de sala de aula/frequência e modo de atuação face a situações de conflito)” (Almeida, Magalhães, Salavessa, & Sousa, 2013)

Apesar de anónimo e realizado on-line, durante uma aula, num laboratório de informática, a solução de recolha de dados permitia a identificação da turma e o agrupamento dos respetivos dados.

Relativamente ao primeiro objetivo, referente à percepção dos alunos relativa à sua postura em sala de aula, eis alguns dados referentes à turma, resultantes da participação de 14 alunos.

**Quadro 4 – Alguns dados sobre a auto percepção dos alunos em sala de aula**

Questão	Nada	Pouco	Médio	Muito
<b>Durante as aulas, consideras-te um/a aluno/a atento/a?</b>	0	0	100	0
<b>Durante as aulas, consideras-te um/a aluno/a participativo/a?</b>	0	21,4	78,6	0
<b>Com que frequência realizas as tarefas (resolução de exercícios, trabalhos de pesquisa, leitura de textos, etc.) propostas pelos professores?</b>	0	14,3	71,4	14,3
<b>Consideras-te um/a aluno/a integrado/a na turma?</b>	0	0	42,9	57,1

Destes indicadores depreende-se que, em termos gerais, os alunos da turma se consideram atentos, participativos, cumpridores (85,7% de médio ou muito cumpridores) e integrados.

O total da amostra nesta investigação foi de 126 alunos. Os indicadores do 10.º R estão próximos dos valores gerais da amostra, sendo menos favoráveis que os dos alunos do ensino regular e ligeiramente mais favoráveis do que o conjunto dos alunos do ensino profissional.

A observação naturalista realizada em sala de aula não validaria o item referente à atenção dos alunos.

#### 1.1.6 Documentos reguladores

Segundo o Projeto Educativo 2009/2013 a ESMC assume, como missão

*afirmar-se como serviço público de educação de qualidade, ministrando cursos que dotem os alunos de uma e/ou duas certificações, a saber: a) escolar - obtenção da escolaridade mínima obrigatória equivalente ao 12º ano de escolaridade e de diploma de estudos de nível secundário, em regime diurno e nocturno, para prosseguimento de estudos; b) profissional - obtenção de uma qualificação de nível II e de nível III, através de Cursos de Educação e Formação e de Cursos Profissionais.* (ESMC, 2009, p. 25)

A ligação ao tecido socioeconómico da região constitui um elemento central da visão da escola afirmada no Projeto Educativo, sendo “sustentada por um esforço de adequação plena da sua oferta educativa às necessidades e aos anseios do meio envolvente, tendo como pano de fundo a qualidade do serviço prestado ...” ambicionando o reconhecimento como “escola de referência e de excelência na prestação de um serviço público de educação de qualidade”. (*Idem*)

A ESMC assume como valores:

a pessoa, a liberdade, a solidariedade, a tolerância e o respeito pelo outro, a educação para a cidadania e na cidadania. A escola procura desenvolver a vertente humanista, de forma a integrar os alunos na comunidade ao nível da sua intervenção social, profissional, cultural, recreativa, desportiva, entre outras. (*Idem*)

Entre os princípios orientadores do serviço educativo, sublinho, porque relevante para a intervenção pedagógica, o princípio da educação integral, em particular quando preconiza que

a escola, no seu todo, deve ser um espaço crítico, um local de reflexão, um lugar vocacionado para o exercício do pensamento, da experimentação, do desenvolvimento de competências, do exercício da cidadania plena, um espaço de liberdade e de criatividade, na defesa de valores intelectuais, sociais, ambientais, cívico/morais e estéticos. (ESMC, 2009, p. 29)

Sublinho, porque é à luz deste princípio que, em conjunto com a docente cooperante, enquadro e fundamento a proposta do projeto de intervenção pedagógica ligeiramente fora das orientações em vigor para os módulos do ensino profissional, como referido no ponto 1.1.5.2.

Refiro ainda que, apesar de já previstos na legislação em vigor, designadamente no n.º 4 do art.º 2 do DL 139/2012 de 5 de Julho, não existem Projetos Curriculares de Turma, no Ensino Profissional da ESMC.

### 1.1.7 Verificando as condições para a intervenção

Um qualquer projeto, não sendo imune às influências do macro sistema em que a Escola se insere, é naturalmente condicionado pela superestrutura da Escola, nela entendendo o seu universo normativo (Projeto Educativo do Agrupamento, Projeto Curricular de Escola, Plano de Intervenção Estratégica do Diretor, Regulamento Interno), os órgãos de gestão/poder (Diretor/Direção, Conselho Geral, Conselho Pedagógico, Direções de Departamento, Direções de Curso...) e outros elementos de carácter mais subjetivo – embora alguns passados à forma escrita nos documentos orientadores – como a Missão, a Visão e os Valores da Escola, e ainda a Cultura dominante nos âmbitos pedagógico, didático e mesmo democrático, considerando, neste último âmbito, as dinâmicas de participação que existam.

Ora, considerando quer a abertura que existiu, desde a primeira hora, por parte da Direção da Escola e da professora cooperante, para a instalação, na ESMC, do nosso núcleo de estágio quer a abertura às nossas propostas de trabalho e de intervenção, por parte das mesmas entidades, desde cedo considerámos que estavam reunidas as condições gerais necessárias para o desenvolvimento dos nossos projetos.

Mas os projetos serão igualmente condicionados pelos elementos mais próximos da intervenção: as práticas da escola e as características dominantes quer dos alunos quer dos docentes, as quais podem divergir de turma para turma, de curso para curso e entre grupos disciplinares.

Correspondendo a uma Escola, um determinado Ambiente de Aprendizagem, tal ambiente é resultado da simbiose de todos os microambientes de aprendizagem que nela coexistem que, constantemente, nela se desenvolvem e transformam. Nesse sentido, o ambiente em que se insere o meu projeto será o mesmo e será diferente dos projetos de intervenção dos meus colegas. As diferenças contextuais incidirão principalmente na caracterização das turmas e nos conteúdos programáticos a trabalhar em cada uma das situações.

**Quadro 5 – Comparação de dados entre as turmas objeto das intervenções pedagógicas do núcleo de estágio**

Parâmetros	Valores 10.ºR (AS)	Valores 10.ºL (SC)	Valores 11.ºL (BA)
<b>Curso</b>	CP Restauração	CP Informática de Gestão	CP Informática de Gestão
<b>Disciplina</b>	TIC	Sistemas de Informação	Aplicações Informáticas e Sistemas de Exploração
<b>Ano Curricular</b>	10.º	10.º	11.º
<b>Número alunos inscritos</b>	27	24	14
<b>N.º de alunos no projeto</b>	13	11 (um turno)	14
<b>Média de Idades</b>	16,9	15,5	17
<b>Género (relativo aos inscritos)</b>	13 M – 14 H	7 M – 17 H	1 M – 13 H
<b>Alunos com retenções</b>	100%	50%	57%
<b>Provenientes de outras escolas da região</b>	4	14	N/A <sup>18</sup>
<b>Beneficiam de apoio social escolar</b>	10 (55,5%)	14 (58,3%)	5 (35,7%)

<sup>18</sup> O 11.º ano é já o segundo ano do curso



## 1.2 Plano Geral de Intervenção

### 1.2.1 Questões orientadoras e objetivos da intervenção

Como referido na introdução deste relatório, no processo de reflexão que acompanhou a definição e subsequente apresentação do Projeto de Intervenção Pedagógica concluí que esta se devia balizar em torno de três questões: uma central, nuclear, e duas questões acessórias:

Questão nuclear: Será possível, no quadro de um percurso de ensino frequentemente considerado como *subproduto* do sistema educativo, de recorte curricular modular prescritivo e do alargamento da escolaridade obrigatória, percecionado negativamente por alguns alunos, encontrar o tempo e o modo para a aplicação de estratégias de sucesso de motivação para a aprendizagem?

Primeira questão acessória: Será a educação entre pares uma estratégia adequada ao contexto educativo que é palco da intervenção?

Segunda questão acessória: Poderá o desenvolvimento de um produto multimédia ser instrumento apropriado numa estratégia de educação entre pares?

Como questões/linhas orientadoras, elas percorrem todos os processos associados à intervenção pedagógica (conceção, desenho, implementação, avaliação), percorrendo igualmente este relatório, e serão novamente abordadas, de forma explícita, nas conclusões deste documento.

Quanto aos objetivos assumidos para a intervenção, procedi à sistematização da sua apresentação, agrupando-os de acordo com duas dimensões:

Na dimensão pedagógica e didática:

- a) Modificar a perceção do aluno face ao processo de ensino-aprendizagem através da alteração da sua posição relativa nesse processo, de sujeito passivo para sujeito ativo;
- b) Promover o trabalho cooperativo entre pares;
- c) Melhorar o ambiente em sala de aula, designadamente no que concerne à atenção, ao cumprimento de tarefas e ao respeito pelo outro;
- d) Potenciar, no processo de ensino-aprendizagem, os recursos tecnológicos que estão à disposição dos alunos na sala/laboratório de informática;
- e) Contribuir para a prossecução dos objetivos do Projeto Educativo da Escola, nomeadamente de uma das suas prioridades: “o fomento do trabalho colaborativo”<sup>19</sup>.

Na dimensão de investigação:

---

<sup>19</sup> Projeto Educativo da Escola Secundária Marques de Castilho 2009-2013, consultado em <http://www.esmcastilho.pt> em 5-12-2012

- f) Identificar, no grupo-turma, as razões da escolha do Curso e a posição individual face ao alargamento da escolaridade obrigatória.
- g) Comparar indicadores do ambiente em sala de aula no início e no final da intervenção;
- h) Avaliar, no conjunto das turmas/cursos abrangidos pelo núcleo de estágio na Escola, até que ponto estratégias semelhantes produzem resultados semelhantes.

### 1.2.2 A Motivação como questão central no processo de ensino-aprendizagem

Não sendo o único componente do contexto, os alunos, enquanto razão e destino de qualquer processo de ensino-aprendizagem, constituem o seu elemento nuclear. Sem trabalhar as questões relacionadas com a motivação não será possível a prossecução e o cumprimento dos objetivos a), b, c) e e) enunciados no ponto anterior.

Num grupo-turma em que a totalidade dos alunos já teve uma ou mais retenções e que afirmam explicitamente que gostam pouco ou nada de estudar, e em que os objetivos formais se resumem a atingir o 12.º ano, o que ainda é contraditado por declarações frequentes de que irão permanecer na Escola, apenas enquanto a tal forem obrigados<sup>20</sup>, dificilmente obterá sucesso uma qualquer estratégia adequada a turmas com alunos intrinsecamente motivados.

Em tal cenário, a estratégia de ensino deverá ser, digamos que obrigatoriamente, aquela que permita conseguir a motivação dos alunos para a aquisição de aprendizagens significativas, algo que não basta ser exigido pelo docente. Este deve dedicar parte importante do seu trabalho ao desenvolvimento, nos seus alunos, do desejo de saber e da decisão de aprender (Perrenoud, 10 Novas competências para ensinar, 2000).

Nesta matéria não existem receitas feitas. Segundo Arends, os professores experientes salientam “Não existe uma ‘lista única’ de coisas a fazer, nenhum acontecimento dramático que produza um ambiente de aprendizagem produtivo” acrescentando que o “sucesso depende de se fazerem bem muitas ‘pequenas coisas’” (Arends, Aprender a Ensinar, 1995).

Percorrendo as três grandes ideias que, segundo este autor, “orientam o pensamento contemporâneo acerca da motivação”, a teoria da hierarquia das necessidades, a teoria da atribuição e a teoria da experiência de fluxo (*idem*), a terceira afigura-se como a mais adequada à intervenção pedagógica, tendo em conta o contexto da turma.

Mais do que a busca de sucesso, afiliação e influência, à partida, objetivos/necessidades pouco valorizados por estes alunos ou a forma como os “mesmos percebem e interpretam as causas dos seus sucessos e insucessos”, será interessante tentar alguma coisa em que os alunos se possam envolver com maior interesse e concentração, com prazer até. Não é expectável que consiga reproduzir as agradáveis

---

<sup>20</sup> O ano letivo de 2012/2013 é o da entrada em vigor da escolaridade obrigatória até ao 12.º ano (ou até aos 18 anos).

experiências de fluxo realizadas por Csikzentmihalyi (1990), citado por Arends (1995), nas quais parecia que os sujeitos estavam “a ser levados por uma corrente, como se estivessem num fluxo” (Arends, *Aprender a Ensinar*, 1995).

A chave desta abordagem reside na busca de fazer algo que o aluno já goste de fazer, sustentando a sua participação não no ter que fazer, porque a isso é obrigado ou porque pode ter uma avaliação negativa (motivação extrínseca), mas sim porque quer mesmo fazer, com gosto pessoal no ato (motivação intrínseca).

Mais do que acenar com uma recompensa – a nota positiva – ou com uma qualquer punição, obviamente em sentido lato, interessa tentar descortinar quais são as teclas que podem ser tocadas para que o aluno – o desejado aprendiz – emergja da rotina (inércia?) para uma presença interessada, participante e criativa no contexto da sala de aula. Na certeza de que será sempre o aluno a decidir como “encara a tarefa: intenção de estabelecer relações entre aquilo que lhe é apresentado e o que já sabe, intenção de cumprir estritamente os requisitos exigidos” (Solé, 2001).

É no decurso das interações que ocorrem no grupo/turma, no desenvolvimento das tarefas do dia-a-dia, seja entre os alunos ou entre estes e o professor, “que se constrói a “motivação intrínseca, que não é uma característica do aluno, mas da situação de ensino-aprendizagem” (Solé, 2001).

Ainda segundo Csikzentmihalyi(1990), citado por Arends (1995), a forma como são estruturadas as escolas e os processos de ensino-aprendizagem “inibem as experiências de fluxo”. Para isso contribuem as regras e as avaliações, os currículos e aulas, que produzem alunos passivos, inibindo “o envolvimento e o prazer” (Arends, *Aprender a Ensinar*, 1995), constituindo obstáculo intransponível à gestação da motivação intrínseca.

O sucesso de procedimentos educativos compaginados com a teoria da experiência de fluxo pressupõe o planeamento de desafios de aprendizagem agradáveis para os alunos, adequados ao nível de competências por estes já adquiridas, que apresente objetivos claros e que, no seu decurso, o aluno obtenha *feedback* frequente (*Idem*).

### 1.2.3 O *privilégio* da docência de TIC/Informática na motivação dos alunos.

Ao longo da minha atividade docente pude, repetidamente, observar a forma como os alunos, independentemente dos contextos e das idades, ao entrar no laboratório de informática e não recebendo instruções noutra sentido, ligam os computadores e fazem, de moto-próprio, um sem número de coisas. Assim ficariam até final da aula, se tal fosse permitido. Esta simples observação confirmará a tese de que as tecnologias são, para os jovens, extensões de si próprios (McLuhan, 1980).

A construção da motivação intrínseca deve ter necessariamente em conta que, num mundo em mudança, o aluno deste tempo também mudou. Segundo Adell (Adell, 1997): “As tecnologias de informação e

comunicação não são mais uma ferramenta didáctica ao serviço dos professores e alunos... elas são e estão no mundo onde crescem os jovens que ensinamos...”.

Podemos então deduzir que o docente da área de TIC/Informática se encontra, de certa forma, numa situação de privilégio, se comparada com a da maioria dos seus colegas de outros grupos disciplinares<sup>21</sup>. Na nossa atividade didáctica específica, lidamos com um conjunto de recursos educativos (computadores, internet, diversos tipos de software) que pertencem – para o bem e para o mal – ao universo pessoal da generalidade dos nossos alunos. Uma pertença que corresponde, quase sempre e quase em exclusivo, às suas necessidades ao nível do relacionamento pessoal e do entretenimento.

Com efeito, como Negroponte assinalou/previu, verifica-se, com os computadores e outros equipamentos semelhantes, que a zona comum entre o trabalho e o jogo tem sido drasticamente ampliada, e que tende a apagar-se, progressivamente a linha clara existente entre prazer e dever, sendo que “o prazer e o dever, a expressão pessoal e o trabalho em grupo partilharão cada vez mais a mesma paleta” (Negroponte, 1996).

O potencial que representa a atração exercida, junto dos jovens, pela informação multimédia, entendida esta como “a combinação controlada por computador, de texto, gráficos, imagens paradas e em movimento, animações, sons e qualquer outro meio pelo qual a informação possa ser representada, armazenada, transmitida e processada sob a forma digital” (Ribeiro, 2004) e a proximidade dos mesmos face aos seus instrumentos tecnológicos, pode ser utilizada, com sucesso, no processo ensino-aprendizagem.

Nesta perspetiva e dadas as características específicas dos desafios que os alunos irão defrontar, parece simples (e em boa parte é simples) a prossecução e o cumprimento do objetivo e) da intervenção pedagógica, ou seja, “potenciar, no processo de ensino-aprendizagem, os recursos tecnológicos que estão à disposição dos alunos na sala/laboratório de informática”. Mas, sendo simples, há que estar atento a possibilidades existentes e que não são aproveitadas.

Atente-se, por exemplo, que as aulas da turma estavam a decorrer inicialmente num laboratório de informática com um projetor multimédia tradicional (projeção em tela) e que, ao lado, nesses tempos letivos, estava vazio um laboratório com quadro interativo. Com o apoio da docente cooperante e a concordância da Escola, a troca foi feita obtendo-se a mais-valia resultante da utilização desse recurso pelo docente, pelo estagiário e, mais importante, pelos alunos.

Atente-se igualmente às situações em que os recursos podem estar “à disposição dos alunos na sala/laboratório de informática” sem que ali esteja presente, de facto, nem do ponto de vista físico, material, nem instalado nos computadores. Trata-se do enorme acervo de recursos presentes na Internet: informação e

---

<sup>21</sup> Refira-se que, na ESMC, a possibilidade de utilização deste tipo de recursos vai muito para além dos docentes do grupo 550 – Informática, situação permitida pelas recursos instalados, com principal expressão nas 12 salas/laboratório de informática.

principalmente aplicações *on-line*. Um conjunto sempre em evolução que importa acompanhar, conhecer e utilizar, se úteis ou necessárias. Algumas dessas aplicações foram alocadas, durante a intervenção, ao uso pelos alunos e pelos elementos do núcleo de estágio.

#### 1.2.4 Um vídeo-processo, em grupo, como estratégia motivadora

Os momentos de discussão no seio do núcleo de estágio cedo nos conduziram à ideia de que a edição de vídeo seria o cerne do projeto de intervenção pedagógica de cada um dos estagiários, e que cada um dos projetos, sendo pessoal, incluiria nos aspetos operativos essenciais, procedimentos comuns aos outros dois.

Tratou-se, naturalmente, de uma decisão voluntária de cada mestrando, plenamente justificada pela escala conseguida com as três turmas, e também pelo interesse em verificar se, apesar dos diferentes contextos de cada turma, estratégias semelhantes produziam resultados semelhantes.

Escolhemos a edição de vídeo porque, sendo aprendizagens significativas as que resultam de “pontes cognitivas” entre os saberes já adquiridos e os novos conhecimentos, aquilo que se pretende é que os “organizadores prévios” (Ausubel, 1968) não pertençam apenas ao domínio dos conhecimentos já adquiridos nas áreas a lecionar, mas também ao da utilização de um meio de comunicação – o vídeo – com que estão familiarizados, não só numa perspetiva de utilização/consumo mas, também, em muitos casos, de produção, mesmo que esta produção se resuma à captação de imagens no telemóvel e ao seu upload para uma rede social da Internet. Esta proximidade do aluno em relação ao vídeo potencia a evocação das “componentes motivacionais, afectivas e relacionais com que o aluno contribui para o acto de aprender” (Solé, 2001).

Nesta perspetiva o que se pretende não é, de todo, utilizar o vídeo para *dar uma lição*, nem o vídeo como apoio a *dar uma lição* mas sim desenvolver, no mínimo, um *vídeo-processo*, isto é, uma dinâmica em que os alunos se sintam envolvidos, enquanto criadores ou sujeitos ativos. Neste vídeo-processo o vídeo está nas mãos dos alunos (Ferrés J. , 1994). Este objetivo mínimo poderá evoluir, desejavelmente, para um *programa motivador* (*idem*) se o produto desenvolvido suscitar um trabalho subsequente ao seu visionamento.

Tudo isto no quadro de uma interação social estimuladora à exploração do que Vygotsky denominou como *zona proximal de desenvolvimento* do aluno, ou seja, a zona entre o desenvolvimento real do aluno (capacidade de aprender determinadas coisas por si só) e o seu nível de desenvolvimento potencial, como resultado da interação social com professores e/ou pares (Fontes & Freixo, 2004).

A decisão relativa à opção da edição de vídeo por grupos – e não individualmente - foi determinada, na minha perspetiva, por duas razões fundamentais:

- em primeiro lugar porque entendo que o trabalho em grupo é o que melhor se adequa à prossecução e cumprimento dos objetivos a), b), c) e e) da intervenção;
- em segundo lugar pela consideração dos resultados do inquérito feito pela ESMC aos seus alunos, no

início do ano letivo, no qual, questionados os alunos acerca do tipo de atividade que preferem ver desenvolvidas nas aulas a resposta largamente maioritária no 10.ºR foi “trabalho grupo”, o mesmo ocorrendo nas outras turmas em que os elementos do núcleo de estágio intervieram.

**Quadro 6 – Primeira preferência de tipo de atividade nas aulas - 10.ºR – (17 respostas)**

Trabalho de Grupo	Aula Expositiva	Fichas de Trabalho	Pesquisa	Outras
13	0	1	2	1 (não especificada)

### 1.2.5 Trabalho colaborativo e cooperativo

A leitura do projeto de intervenção, em particular dos objetivos a) e e) pode suscitar, legitimamente, a questão “trabalho cooperativo *ou* colaborativo” dado que ali surgem as duas formulações.

Apesar de serem muitas vezes entendidos como sinónimos, dependendo a sua utilização, por exemplo, do território em que é utilizado, preponderando *cooperativo*, por exemplo, nas fontes norte-americanas e *colaborativo* nas inglesas, os conceitos são, na realidade, algo diferentes (Freitas e Freitas, 2003). Fundamentando a diferença entre estes conceitos, os autores citam Panitz (2001): “*colaboração é uma filosofia de interação e estilo de vida pessoal, enquanto cooperação é uma estrutura de interações desenhada com o fim de facilitar o cumprimento de um objetivo ou de um produto final*” (*idem*), acrescentando

...aprendizagem colaborativa é consequência da assunção de princípios de solidariedade e empatia para com os outros, (...) enquanto a aprendizagem cooperativa tem como ingredientes básicos princípios claros que regem as técnicas a serem usadas em sala de aula (*idem*).

Dirimida a questão semântica, explico então que o que se pretende na intervenção pedagógica é o desenvolvimento do trabalho cooperativo e colaborativo, passando da mera construção em conjunto para uma abordagem que, segundo Bruffee (1999), citado por Freitas e Freitas (2003) dá “ao estudante maior liberdade, com menor intervenção do professor e consequente maior responsabilização do aluno” (*idem*).

Mas, “menor intervenção” não pode ser confundido com ausência ou alheamento do docente nem pode ser percecionado pelo aluno como tal. Embora menos interventivo, o papel do docente é imprescindível para o sucesso da estratégia, sendo exigível: que estabeleça os objetivos, relacionando-os com conhecimentos;

que tome as decisões prévias necessárias (constituição dos grupos, recursos...); que explique as tarefas e os critérios de sucesso; que monitorize os grupos; que avalie as aprendizagens ajudando igualmente na autoavaliação (Freitas e Freitas, 2003).

### 1.2.6 A componente de investigação

Apesar da componente de investigação não estar de forma alguma afastada, antes pelo contrário, na prossecução dos objetivos da dimensão pedagógica e didática da intervenção<sup>22</sup>, o respetivo projeto identificou três objetivos específicos dessa componente, que aqui se recordam:

- f) Identificar, no grupo-turma, as razões da escolha do Curso e a posição individual face ao alargamento da escolaridade obrigatória.
- g) Comparar indicadores do ambiente em sala de aula no início e no final da intervenção;
- h) Avaliar, no conjunto das turmas/cursos abrangidos pelo núcleo de estágio na Escola, até que ponto estratégias semelhantes produzem resultados semelhantes.

O objetivo f) foi trabalhado recorrendo a entrevistas individuais com os alunos, realizadas maioritariamente em sala de aula, no início do estágio pedagógico, contrastando-as com as respostas ao inquérito da Escola aos seus alunos no início do ano letivo, complementando-a com as observações realizadas até final da intervenção.

O objetivo h) baseou-se nas observações realizadas na sala de aula e nos registos de ocorrência disciplinar.

O objetivo g) foi atingido, no essencial, com a comparação e cruzamentos dos dados referentes à intervenção, nomeadamente a avaliação feita pelo docente cooperante e estagiários e a avaliação e autoavaliação produzida pelos alunos.

Nos dois capítulos seguintes serão abordados de forma desenvolvida os processos, métodos e conclusões destes momentos de investigação.

---

<sup>22</sup> Estão presentes, por exemplo, no estudo dos inquéritos de início de ano letivo da ESMC, nas atividades exploratórias e de avaliação da intervenção pedagógica.

## CAPÍTULO II - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

### 2.1 “Anima-te” - Atividade exploratória

Quando, no ponto 1.2.2, em que foi tratada a questão da motivação dos alunos, referi que o sucesso dos procedimentos educativos compaginados com a teoria da experiência de fluxo pressupõe, entre outras condições, que os desafios de aprendizagem sejam agradáveis para os alunos e, também, que sejam adequados ao nível de competências previamente adquiridas.

Assentando a intervenção pedagógica que se desenhava, na produção, pelos alunos, de pequenos vídeos didáticos sobre os conteúdos da disciplina, importava aferir, antes da apresentação do projeto de intervenção, se os alunos teriam interesse em participar nessa atividade e se possuíam os pré-requisitos de domínio das ferramentas tecnológicas de edição de vídeo, necessários à sua concretização.

Sendo a estratégia de intervenção semelhante nos projetos dos três mestrandos do núcleo de estágio, decidimos promover uma atividade exploratória/diagnóstica comum às três turmas, denominada “Anima-te” ou na forma mais extensa “Anima-te: Que imagem tenho de mim? Que imagem quero que o outro tenha de mim?”. Esta atividade permitiria ainda, nesta fase inicial do estágio pedagógico, complementar, pela via da observação direta, a caracterização dos alunos recebida do diretor de turma.

Para além dos objetivos principais já referidos, a atividade “Anima-te”, descrita em detalhe no Anexo 3, tinha ainda um conjunto de objetivos secundários, de entre os quais refiro o de proporcionar um eventual primeiro contato com a produção vídeo, o de estimular o recurso a novas ferramentas de edição vídeo disponíveis na internet, o de fomentar o sentido estético na produção de vídeo, recorrendo, nesta fase, aos modelos disponíveis no site e fomentar o espírito crítico com a análise do trabalho desenvolvido.

**Imagem 5 - Fotograma de um vídeo da atividade Anima-te**



Foi proposto, a cada aluno, que criasse um vídeo com a duração máxima de 30 segundos, recorrendo à ferramenta de edição Animoto, disponível na Internet para trabalho *on-line*<sup>23</sup>, com a possibilidade de utilização

---

<sup>23</sup> <http://animoto.com>



gratuita<sup>24</sup>. O vídeo seria dedicado a uma terceira pessoa, podendo constituir, por exemplo, uma mensagem de Natal.

Como elementos obrigatórios o vídeo deveria incluir imagem, som, texto e créditos, sendo opcionais a introdução de excertos de vídeo e a locução.

Quadro 7 - Esquema da realização da tarefa Anima-te

Atividade	Recursos	Responsável
<b>1. Exposição sobre o modo de funcionamento da ferramenta</b>	Computador Quadro interativo Acesso à internet	Professor
<b>2. Realização do vídeo</b>	Computadores Acesso à internet	Aluno
Escolher o destinatário.		
Registrar no Animoto.		
Selecionar imagens/vídeos/som.		
Selecionar modelo conforme o seu gosto e o gosto do destinatário.		
Elaborar o guião do vídeo.		
Edição e produção do vídeo.		
Disponibilização do vídeo.		
<b>3 Elaboração da reflexão crítica.</b>	Ficha de reflexão crítica	Professor e aluno

A tarefa foi realizada por todos os alunos da turma, que cumpriram o essencial das especificações propostas, demonstrando interesse e competências para a tarefa.

Imagem 6 - Fotograma de um vídeo da atividade Anima-te



Foi pedido a todos os alunos que, no final da realização da tarefa, produzissem uma breve reflexão crítica, devendo, para esse efeito, responder às questões apresentadas num formulário *online* (Anexo 4), criado para esse efeito, pelo núcleo de estágio, na plataforma Google Drive. Paralelamente procedeu-se à avaliação dos pequenos vídeos “segundo os critérios que constam de uma grelha criada para esse efeito (Anexo 5). Tanto o formulário como a grelha foram validados por especialistas, docentes do Instituto da Educação da Universidade do Minho.” (Almeida, *et al.* 2013, p. 5)

O quadro seguinte apresenta os principais resultados da atividade, para o conjunto das turmas abrangidas pelo

<sup>24</sup> A limitação a 30 segundos de vídeo deriva da utilização gratuita.

núcleo (*idem*, p. 6):

Quadro 8 - Principais resultados da tarefa "Anima-te"

Tipo de Informação	N.º	%
Tarefa cumprida no prazo	48	94%
Utilização de todos os elementos obrigatórios	33	65%
Utilização de elementos facultativos	4	7%
Avaliação positiva da tarefa	41	80%
<i>Gostaram muito</i>	17	33%
Gostariam de repetir uma tarefa deste tipo	37	73%
<i>Gostariam muito</i>	23	45%

Da análise feita resultaram algumas conclusões:

- Ponto forte mais referido: a “experiência com um novo *software*” e “uma tarefa diferente”.
- O ponto fraco mais referido: a limitação do vídeo a um máximo de 30 segundos (situação que, como já mencionei, é determinada pela utilização gratuita da plataforma Animoto).
- Os casos de não inclusão de todos os elementos obrigatórios (35%) correspondiam, de forma quase plena, à omissão dos créditos, o que induz uma nova pergunta – será que nós explicamos convenientemente e será que os alunos perceberam em que consistia efetivamente a inclusão de créditos?

O desenvolvimento e os resultados da tarefa “Anima-te” confirmaram o acerto da decisão da sua realização. Todos os objetivos previamente assumidos – referidos no início deste ponto e nos anexos - foram atingidos.

A tarefa “anima-te” conduziu-nos à conclusão fundamental de que o rumo que estava inicialmente traçado para a estratégia da intervenção pedagógica estava correto. Ficou plenamente demonstrado, pelo interesse dos alunos, que o recurso à edição de vídeo no contexto de ensino-aprendizagem pode ser um fator de motivação e que a maioria dos alunos detém as competências suficiente para tal atividade.

## 2.2 “Para Mim a Escola é...” – Atividade complementar

Nos dias 17, 18 e 19 de Abril, realizaram-se na ESMC as III Jornadas Técnicas do Ensino Profissional. Trata-se de uma iniciativa que, nas palavras da Escola, visa valorizar e dignificar o ensino de dupla certificação.

Estas jornadas, destinadas em primeiro lugar aos alunos dos dois últimos anos do 3.º Ciclo do Ensino Básico (8.º e 9.º) das diversas escolas do Agrupamento, visam apresentar a oferta formativa disponível ou prevista no que concerne aos Cursos Profissionais de Nível Secundário e cursos CEF.

**Imagem 7 - Convite - Jornadas Técnicas e Dia Aberto da ESMC**



O núcleo de estágio do MEINF da Universidade do Minho entendeu participar no evento e apresentou uma proposta de participação que foi aceite e integrada no programa com referência explícita ao “Núcleo de Estágio do Grupo de Informática.

“*Para mim a escola é...*”, a principal atividade do núcleo nas Jornadas, era, em nosso entender, relevante para os processos de investigação relacionados com as intervenções pedagógicas em curso. Por isso mesmo foi incluída na comunicação “*Aprender com vídeo: um estudo no ensino profissional*” apresentada ao XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, já referenciado neste relatório (Almeida, *et al.* 2013).

Do ponto de vista técnico e formal tratou-se da repetição, adaptada à situação, da tarefa exploratória “*Anima-te*”, abordada no ponto anterior. Mas, no que concerne aos objetivos, existiam diferenças substanciais.

Eram agora objetivos: dar a conhecer a utilização do vídeo como ferramenta de aprendizagem; integrar o núcleo de estágio na vida escolar da ESMC; aferir os sentimentos dos alunos face à escola; alargar o âmbito do projeto de intervenção à comunidade escolar.

A atividade decorreu no laboratório de informática com quadro interativo e desenrolava-se percorrendo três fases distintas:

- A apresentação, por um dos mestrandos estagiários, a cada um dos grupos/turma visitantes, das potencialidades do vídeo como ferramenta de aprendizagem e descrição da tarefa/desafio a realizar pelos visitantes, incluindo a apresentação da ferramenta web Animoto;
- Registo no sítio web da ferramenta web Animoto;
- Execução de um vídeo, de cerca de 30 segundos no qual o aluno/visitante/autor transmitisse a opinião que tinha sobre a escola e posterior envio do produto para o uma conta de correio eletrónico criado especificamente para a atividade.

**Imagem 8 - Criação de vídeo nas Jornadas Técnicas da ESMC**



Foram produzidos, nesta atividade, 54 vídeos, cujo conteúdo foi analisado pelo núcleo de estágio. A análise incidiu “nos adjetivos e expressões utilizadas pelos alunos para descrever a escola bem como no conteúdo das imagens/vídeos utilizados. Após a análise procedeu-se à recolha das palavras por forma a construir um Wordle, que nos permitisse observar quais as palavras mais e menos frequentes.” (Almeida, *et al.* 2013, p. 7)

**Imagem 9 – Wordle que destaca as palavras mais frequentes nos vídeos caraterizando a escola.**



Procurando organizar a informação recolhida dos vídeos em grandes grupos, pela tonalidade dominante na visão da Escola que cada um evidenciava, resultou o seguinte:

**Quadro 9 - Perceção da Escola: Para mim a Escola é...**

Visão da escola	Percentagem
Negativa	30%
Negativa e Positiva	13%
Positiva porque local de aprendizagem	20%
Positiva por outras razões	15%
Inconclusiva	22%

Cerca de 20% dos alunos entendem que a escola é relevante para o seu futuro, por aquilo que nela aprendem. Cerca de 15% têm da escola uma visão de igual modo positiva mas por outro tipo de razões, “centrando-se em aspetos como os intervalos, os amigos e o convívio, não lhe reconhecendo o valor da aprendizagem” (Almeida, *et al.* 2013, p. 7)

Nos antípodas dos anteriores, encontramos os 30% de alunos que apresentam uma visão da Escola negativa, muito negativa e até, pontualmente, agressiva, registando-se um caso em que o conteúdo determinou a respetiva sinalização junto dos serviços de psicologia e orientação do Agrupamento. São 13% os que tanto apodam a instituição escolar, caracterizando-a como “prisão”, “seca”, “chata”, como ao mesmo tempo lhe tecem loas: “futuro”, “interessante”, “caminho”, entre outras. (*Idem*)

A observação de alguns dos vídeos (22% deles) não permitiu retirar qualquer conclusão relativa ao respetivo conteúdo.

**Imagem 10 - Fotograma de um vídeo "Para mim a escola é..."**



Não se trata de um estudo exaustivo nem aprofundado e devemos ter em conta que o aluno autor não estava sozinho, mas sim acompanhado e observado por colegas e, pontualmente, por mestrandos do núcleo de estágio.

Mas as palavras e expressões foram utilizadas num ambiente expressamente definido como livre, na apresentação do desafio.

*- Posso dizer o que quiser professor?*

*- Podes dizer não só o que quiseres mas principalmente o que pensas mesmo!*

Esta atividade foi concluída com sucesso. Todos os objetivos anunciados foram atingidos e, do ponto de vista técnico e formal, confirmaram-se as conclusões da tarefa “Anima-te” quer relativamente ao interesse dos alunos na produção de videogramas quer na verificação de que a maioria dos alunos detém as competências suficientes para edição de vídeo em computador.

## 2.3 Da Imagem à ação – Intervenção pedagógica

### 2.3.1 Apresentação do desafio

A parte mais relevante da minha intervenção pedagógica decorreu fundamentalmente no módulo “Criação de Páginas Web”, o último módulo da disciplina, o qual teve início a 23 de Abril de 2013, desdobrando-se em 32 tempos letivos de 45 minutos.

Desses 32 tempos 14 foram ocupados especificamente com a estratégia de edição colaborativa de vídeos didáticos sobre os conteúdos da disciplina, apresentação dos produtos finais à turma e respetiva avaliação.

Apresentados que estão os objetivos a atingir na intervenção pedagógica<sup>25</sup>, interessa agora proceder à descrição do projeto para os trabalhos de grupo, que foi apresentado à turma sob a forma expositiva, com suporte em apresentação multimédia e num Guião distribuído a todos os alunos, que pode ser consultado no Anexo 6.

A abrir o Guião eram fornecidas indicações relativas à duração do vídeo (4 a 6 minutos) e esclarecia-se que não se estabelecia obrigatoriedade de utilização de um único tipo de *software*.

Apesar de existir *software* de edição de vídeo instalado nos computadores da sala/laboratório de informática, designadamente o Windows MovieMaker, foi aberta a possibilidade, a quem quisesse, de usar outra opção, entre as muitas disponíveis no universo multimédia, tendo que utilizar, nesse caso, computador portátil pessoal dadas as (legítimas) restrições à instalação de outros programas nos computadores da Escola. Esta possibilidade foi acolhida por um dos grupos.

Era claramente estabelecida a regra principal relativa ao guião dos vídeos, que teriam que apresentar conteúdos do programa do módulo Criação de Páginas Web. Esta era uma condição incontornável para a estratégia de intervenção, que não visa um exercício de produção de vídeo mas, sim, a utilização do vídeo como o veículo ou instrumento utilizado por cada um dos grupos, para a partilha com o restante grupo/turma de conhecimentos/conteúdos relacionados com o módulo atualmente lecionado.

Seguidamente descreviam-se as diversas componentes/elementos que deveriam/poderiam ser inseridos em cada vídeo:

- *Imagem (estática e/ou animada);*
- *Som (fundo musical e/ou diálogos e/ou narração);*

---

<sup>25</sup> Ver ponto 1.2.1

- *Texto (Títulos e/ou separadores e/ou legendas);*
- *Excertos de vídeo (original e/ou adaptado e/ou software logging<sup>26</sup>);*
- *Créditos – elemento obrigatórios (nomes dos autores, nome do curso, nome da escola, disciplina, ano letivo, documentos/fontes utilizadas)."*

Este leque de opções é suficientemente alargado para permitir uma abordagem criativa e mais flexível, tendo em linha de conta que o nível de competências adquiridas e presumivelmente presentes em todos os grupos, sendo suficientes, não são semelhantes em todos os alunos.

Na apresentação, procedi à exibição de exemplos, que construí, relativos à adaptação de vídeos e à gravação vídeo de ações no ambiente de trabalho de um computador.

Os alunos foram igualmente informados da possibilidade de utilizar câmaras de gravação de vídeo que são propriedade da escola, isto, apesar de vários alunos possuírem dispositivos de gravação, designadamente telemóveis com elevada resolução, na gravação de imagens e que poderão utilizar no contexto da captação de imagens para o trabalho.

Os grupos foram constituídos, conforme planeado, até 17 de Maio. Para a sua constituição, a estratégia foi a de aceitar as dinâmicas pré-existentes no grupo turma e que os grupos fossem formados sem intervenção do mestrando estagiário, o que aconteceu. Reconhecendo o risco que esta opção apresenta, pois, por esta via podemos "ter não verdadeiros grupos de trabalho mas grupos de amigos, ou seja estruturas que existem noutras assunções que não sejam a da aprendizagem" (Freitas e Freitas, 2003), competirá ao mestrando estagiário monitorizar a situação e intervir, se necessário, até porque, segundo aqueles autores, não se devem excluir liminarmente estes grupos "se tiverem duração curta" (*idem*), o que é o caso.

Dado que se mantinham na turma apenas 13 alunos, a única prescrição foi a de que deveriam ser constituídos três grupos com três elementos cada e um grupo com quatro alunos.

Relativamente aos temas, apresentei quatro sugestões para que a discussão não caísse no vazio (formatar texto em HTML; inserir imagens e animações em HTML; inserir tabelas e imagens no Nvu<sup>27</sup>; combinar cores numa página web) deixando claro que era possível a escolha de outros temas, o que veio a acontecer com um dos grupos.

Na semana seguinte procedeu-se a um *brainstorming* por grupos, que satisfaz a necessidade de existência de um espaço de discussão, no interior de cada grupo, com a assistência e participação do docente-estagiário. Para ajudar à discussão foi distribuído um documento que deveria ser o instrumento de registo de um projeto estruturado (Anexo 7).

<sup>26</sup> Tipo de programa que permite a gravação em vídeo (imagem e som) das ações desenvolvidas no ambiente de trabalho do computador.

<sup>27</sup> *Software* livre para edição de páginas web, instalado nos computadores da sala/laboratório.

Na definição das diferentes fases do projeto foram indicadas datas para a apresentação dos anteprojetos (21 de Maio), para a recolha de informação e de elementos e planificação do vídeo (28 de Maio) bem como para a conclusão da edição dos vídeos (6 de Junho).

Estabelecendo prazos distintos, procurei que os alunos estruturassem o seu trabalho separando os momentos de planificação e recolha de informação/elementos para o vídeo, dos momentos da sua edição em computador.

O culminar do processo, na perspetiva dos alunos, a apresentação à turma, a reflexão e autoavaliação foi agendada para 7 de Junho.

No mesmo momento, foi dado a conhecer o peso deste projeto na avaliação total do módulo e que seria de 30% do total, substituindo o “teste intermédio” previsto nos instrumentos de avaliação, integrantes dos critérios específicos de avaliação da disciplina.

**Quadro 10 - Instrumentos de Avaliação para TIC - 10.º ano, na ESMC**

DOMÍNIOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO		PONDERAÇÃO
Cognitivo	Prova de avaliação final	40%	80%
	Testes de Avaliação	30%	
	Fichas de Trabalho	10%	
Atitudes de Valores	Registos do Professor	20%	20%
<b>Total</b>			<b>100%</b>

Os alunos foram informados dos critérios de avaliação do trabalho de grupo e da participação individual de cada aluno.

**Quadro 11 - Critérios de avaliação e sua ponderação nos projetos de grupo**

CRITÉRIOS	APLICA-SE A:	PONDERAÇÃO
Respeito pelo tema	Grupo	5%
Rigor dos Conteúdos	Grupo	15%
Criatividade	Grupo	5%
Atratividade	Grupo	5%
Organização/Estruturação do trabalho	Grupo	15%
Rigor nos Créditos	Grupo	5%
Gestão do tempo	Grupo	5%
Articulação entre o grupo	Grupo	5%
Domínio da matéria exposta	Individual	20%
Empenho	Individual	20%

Importa referir que a existência de uma componente individual na avaliação, que não se limita ao reconhecimento do grau de empenho, incidindo também sobre o domínio dos conteúdos trabalhados, é uma



necessidade intrínseca do trabalho cooperativo/colaborativo. “O fim do trabalho não é (...) que o grupo como tal aprenda mais mas sim que tal aconteça em relação a cada um dos seus elementos. Por isso (...) tem que existir uma avaliação individual.” (Freitas e Freitas, 2003). Ainda sobre a componente individual da avaliação, estes autores citam Johnson e Johnson (1999) para indicar procedimentos comuns visando facilitar a avaliação individual e a responsabilização pessoal, entre os quais, formar grupos pequenos, formular questões individuais e observar sistematicamente o trabalho dos grupos (Freitas e Freitas, 2003), procedimentos estes que estão presentes nesta intervenção.

## 2.3.2 Desenvolvimento dos projetos

### 2.3.2.1 – Geração e planeamento

Na fase de arranque do trabalho, com a discussão interna, os grupos foram chegando às suas conclusões.

No que diz respeito aos temas, três grupos assumiram temas sugeridos na apresentação enquanto um optou de *motu proprio* por um outro dentro do programa.

No que concerne ao *software* de edição de vídeo, três grupos optaram pelo software instalado no laboratório e um outro por uma versão de teste de um editor profissional.

Quanto ao tipo de produção, um grupo optou por gravação do ambiente de trabalho, dois por soluções mistas, e um por adaptação de filme já existente.

**Quadro 12 - Opções assumidas pelos grupos de trabalho**

Grupo	Número de elementos	Tema	Software	Tipo de vídeo
A	3	Inserir Tabelas e Imagens no Nvu	MovieMaker	Adaptação de filme existente
B	3	Formatar Texto em HTML	MovieMaker	Gravações do ambiente de trabalho
C	4	Inserir Imagens e Animações em HTML	MovieMaker	Imagens reais e gravações do ambiente de trabalho
D	3	Melhorar a imagem de uma página no Nvu	Vegas Pro	Imagens reais e gravações do ambiente de trabalho

Como já referido, visando auxiliar os alunos na estruturação e planificação da tarefa, foi distribuído um guia de orientação para a documentação do projeto (Anexo 7).

Nesse Guia era sugerida alguma separação de funções entre os elementos do grupo: coordenador; gestor de conteúdos; responsável de edição do vídeo e descreviam-se os papéis normalmente atribuídos a cada função:

- Coordenador: responsável pela gestão do projeto, verificando, nomeadamente, que cada elemento do grupo faz o seu papel e que o projeto está dentro dos prazos;
- Gestor de conteúdos: responsável pela pesquisa, análise e verificação de conteúdos;

- Responsável de edição do vídeo: responsável pela edição/produção de vídeo, verifica se está conforme a planificação.

Cedo constatei a enorme resistência à distribuição formal de responsabilidades. Não vi razões para a contrariar, dado o tempo limitado para o desenvolvimento do projeto, não existindo espaço disponível para a discussão de questões não essenciais. E, não contrariando, pude verificar que esses papéis foram sendo assumidos, natural e informalmente, por elementos de cada grupo.

O Guia apresentava também uma tabela (que se reproduz no quadro seguinte) em que se procurava ajudar à discussão e definição da ideia base do vídeo, reduzindo naturalmente o espaço em branco das células destinadas a registos de debate de ideias.

**Quadro 13 - Apoio à discussão e definição da ideia base do vídeo**

Tarefas	
Pesquisa de informações básicas sobre o tema.	<input type="checkbox"/>
Criação de um documento de texto com as informações recolhidas (colocar link e data de consulta).	<input type="checkbox"/>
Pesquisa, no youtube, de vídeos sobre o tema (colocar no documento de texto o link e a data de consulta).	<input type="checkbox"/>
Debate de ideias (colocar as ideias discutidas)	<input type="checkbox"/>
Debate de ideias (colocar a ideia final)	<input type="checkbox"/>

O Guia terminava reproduzindo várias tabelas, idênticas, destinadas ao planeamento do guião do filme.

Verifiquei, pela observação, que o Guia era consultado algumas vezes, mas nunca, nesta turma, foi utilizado da forma que tinha sido prevista na sua criação. Os filmes foram sendo construídos sem um verdadeiro planeamento, sem storyboard.

### *2.3.2.2 – Intervenção docente*

Sem abandonar a atividade letiva expositiva e a resolução de problemas práticos que proporcionassem a consolidação das aquisições cognitivas associadas ao módulo Criação de Página Web, o que foi feito cumprindo o essencial da planificação da disciplina, pretendeu-se, na intervenção pedagógica, que o docente/estagiário deixasse de ser o protagonista e principal detentor e transmissor de conhecimentos, passando a adotar, de forma mais vincada, um posicionamento de facilitador da aprendizagem do aluno, estimulando a sua capacidade de realizar aprendizagens significativas, de forma autónoma (Ausubel, 1968).

Esta aparente secundarização da intervenção docente não pode ser nunca percecionada pelos alunos como desinteresse ou abandono de funções até porque, enquanto facilitador do processo de construção do conhecimento assim como da construção do produto vídeo criado nesse processo, compete-lhe monitorizar não tanto as virtudes técnicas e formais da aplicação vídeo mas, principalmente, o rigor concetual do resultado do trabalho de grupo, pelo qual é, em última análise, responsável.

Poderá “deixar passar” uma ou outra imprecisão, ou um erro menor, que possam ser trabalhados/corrigidos na discussão decorrente da apresentação final ao grupo-turma. Mas os produtos a apresentar não deverão incluir erros graves ou grosseiros, incluindo erros noutros domínio, como o da linguagem.

A percepção pelos alunos da presença, atenção e disponibilidade do estagiário revelou-se muito importante para aumentar a sua concentração na tarefa e diminuir os momentos de distração com outros assuntos, que são sempre de alta probabilidade quando o aluno está junto a um computador, ligado à Internet.

Assim, na fase de construção dos videogramas, o meu papel específico foi o de orientar as pesquisas e a desconstrução do conceito a trabalhar por cada grupo, adotando uma postura reflexiva, avaliando constantemente o desenvolvimento das práticas pedagógicas e intervindo sempre que necessário, para a alterar (Perrenoud, 2002).

Tais intervenções, nem sempre corretivas, mas também informativas e formativas, foram feitas preferencialmente nos grupos em que se justificavam, mas também para o conjunto do grupo-turma, quando a questão abordada se revestia de interesse geral.

Coube-me igualmente prestar a informação e a ajuda necessária nos processos técnicos de criação de vídeo, complementando e enriquecendo as competências que os alunos já detinham, neste domínio.

Com o duplo objetivo de monitorizar o progresso do vídeo-processo e a aquisição de conhecimentos relativos aos conteúdos trabalhados, promovi, grupo a grupo, junto dos alunos, processos de “*debriefing*” (Duke, 1977) (Duke, 1977), (Duke, 1977, citado por Kincheloe, 2008) colocando questões relacionadas com o trabalho desenvolvido até esse momento.

Ao nível do núcleo de estágio, em conjunto com a professora cooperante, trocamos informações acerca do desenvolvimento, resultados parciais e incidências das intervenções. Este processo de partilha foi importante porque, além de confirmar o acerto geral da intervenção, reduzindo o grau de incerteza, permitiu acertos pontuais na estratégia em curso.

#### *2.3.2.3 – Desenvolvimento, apresentação e avaliação dos projetos*

Os grupos de trabalho mantiveram-se estáveis, verificando-se apenas um pedido de mudança de grupo, que não foi aceite, resolvendo-se, pelo diálogo, o conflito que tinha gerado o pedido.

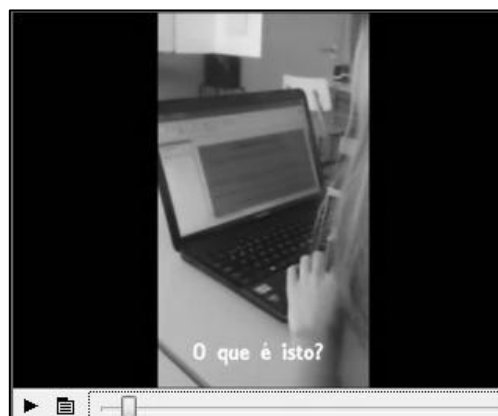
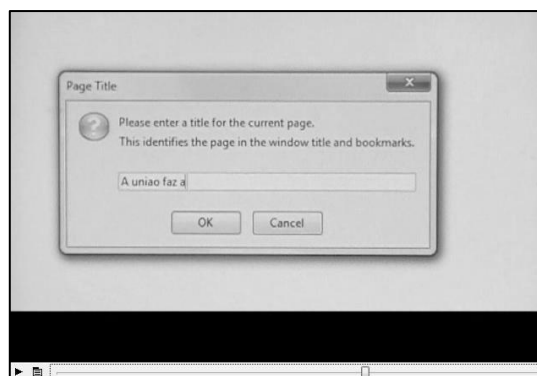
Os níveis de empenho verificados, descritos no ponto referente à avaliação, foram muito satisfatórios para o contexto da turma, existindo contudo uma exceção neste registo.

Dependendo da natureza e características dos projetos, os trabalhos decorreram na sala de informática ou noutros espaços da escola, quando a captação de imagens reais originais impunha condições

que não se verificavam na sala referida. Nesses momentos, os grupos que saíam eram acompanhados por mim, mantendo-se na sala, com os restantes alunos, a professora cooperante.

O grupo que escolheu trabalhar com outro *software* de edição que não o disponível nos computadores da sala acabou por ter mais problemas, principalmente relacionados com compatibilidades de formatos de vídeo, tendo que encontrar soluções de recurso já na fase final do projeto, acabando por produzir não um mas dois vídeos.

**Imagem 11 - Fotogramas dos vídeos produzidos pelos grupos.**



Para a apresentação dos projetos foi solicitado a cada grupo que tivesse uma postura adequada, que descrevesse os papéis e empenho individuais dos respetivos membros, que sublinhasse os principais aspetos do projeto e produzisse, se necessário, outras considerações relevantes.

Os registos de observação foram efetuados em grelha própria para os grupos (Anexo 9) e individual (Anexo 10).

No que respeita à postura, ela variou desde “muito positiva” a “desadequada”, tendo registo positivo em 7 dos 13 alunos.

Quanto à distribuição de papéis, confirmou-se o descrito no ponto anterior. Não existiram funções formalmente diferenciadas.

No que concerne ao empenho, num dos grupos um elemento referiu que os outros dois não tinham feito nada, o que foi de imediato contrariado pela professora cooperante e pelo estagiário, com fundamento na observação feita no decorrer do projeto. Noutro grupo ocorreu o inverso. Nele, a aluna mais ativa procurou valorizar a participação dos outros elementos, incluindo um que, durante todo o projeto, foi objeto de chamadas de atenção para a sua falta de envolvimento nos trabalhos do seu grupo. Estas situações reforçam a importância da monitorização e registo da atividade durante todo o processo.

Os projetos foram corretamente descritos por todos os grupos mas apenas um grupo soube formular as dificuldades encontradas, bem como a forma como as conseguiram superar.

Quanto à avaliação dos trabalhos de grupo ela foi, em termos globais, considerando a ponderação dos diferentes itens, positiva para todos os grupos. Numa escala de 100 os trabalhos situaram-se entre os 52 e os 74 pontos. Mas interessa sublinhar que no item “respeito pelo tema” e, mais importantes, no “rigor dos conteúdos”, os resultados foram superiores à média do trabalho, em todos os grupos. Na mesma escala o rigor dos conteúdos situar-se-ia entre os 70 e os 80 pontos.

A heteroavaliação, realizada logo após cada apresentação e suportada em grelha (Anexo 11), foi algo mais “generosa” que a avaliação do docente-estagiário. No geral global situar-se-ia entre os 73 e os 87 pontos. Mas, sublinhe-se, a avaliação do docente e a heteroavaliação coincidem na posição relativa de cada trabalho de grupo.

A autoavaliação não foi suportada em nenhum registo a ser escrito pelos alunos. Ela aconteceu, sem ter sido percecionada pelos alunos como tal, na apresentação e descrição verbal dos diversos aspetos dos projetos.

A avaliação individual quantitativa, necessária para o cumprimento dos critérios específicos de avaliação da disciplina, foi construída pela conjugação do trabalho de grupo com momentos de avaliação individual de empenho e conhecimentos.

Além dos registos ocasionais relativos ao empenho, foram realizados, durante a implementação do projeto, três momentos de *debriefing*, com questões colocadas oral e individualmente aos alunos, um processo que o reduzido número de alunos e o tipo de tarefas que estavam a ser desenvolvidas permitiu. Além disso, na apresentação dos trabalhos, cada aluno foi questionado sobre tópicos dos conteúdos trabalhados, no vídeo do seu grupo.

Na componente do domínio dos conteúdos dez dos treze alunos tiveram avaliação positiva, com o posicionamento, na escala de 100, a variar entre os 25 e 85 pontos. No empenho doze dos treze alunos tiveram avaliação positiva. O caso dissonante situar-se-ia nos 25 pontos e os restantes entre 50 e os 90 pontos.

Na avaliação final individual, quantitativa, obtida pela forma acima referida, todos os alunos tiveram

avaliação positiva, com uma oscilação, numa escala de 100, entre os 55 e os 80 pontos.

#### 2.3.2.4 – Reflexão crítica – Questionário de Motivação

Após a conclusão das apresentações, os alunos das três turmas em que decorreram as intervenções pedagógicas do núcleo de estágio do MEINF, foram convidados a responder a um questionário disponibilizado num formulário *on-line*, na plataforma Google Drive. Com essa estratégia procurou-se:

percecionar as alterações provocadas pela intervenção, as questões foram agrupadas consoante os seguintes fatores: nível de preocupação (analisa quão preocupados estão os alunos com determinado objetivo de aprendizagem); tonalidade afetiva (analisando como o ambiente de aprendizagem influencia os alunos e o seu trabalho); necessidade de sucesso (analisa se ser bem sucedido tem importância compensando o esforço na realização); nível de interesse (analisa se os alunos estão motivados para o sucesso na realização das tarefas) e conhecimento dos resultados (analisa se o feedback do seu desempenho é importante para os alunos) Arends, (1999), citado por (Almeida, *et al.* 2013, p.9)

Os resultados obtidos na turma 10.º R são reproduzidos no Anexo 8.

As questões formuladas solicitavam uma única resposta entre as cinco possíveis: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo; (5) Concordo totalmente.

A fiabilidade dos resultados é menor do que no conjunto do universo inquirido dado que cinco dos treze alunos responderam com o valor 3 (Não concordo nem discordo) a cada uma das 28 perguntas constantes do formulário.

Os resultados com maiores desvios em relação ao ponto médio (3) são os seguintes:

Fico nervoso quando tenho que trabalhar em grupo.	2,1
Empenho-me mais em trabalhos de grupo de que individualmente.	3,5
Tive orgulho no vídeo que apresentei.	3,6
Senti-me mais motivado neste módulo do que nos módulos anteriores.	3,7
Senti que trabalhar com o vídeo me deu oportunidade para ser criativo.	3,5
Realizei este projeto com empenho porque este foi apelativo.	3,5
Realizei este projeto porque fui obrigado.	2,5
O meu interesse pela matéria aumentou devido ao projeto que realizei.	3,5
Gostei de realizar este projeto.	3,8
O projeto que tive que desenvolver para este módulo foi interessante.	3,7

Realizar projetos é uma forma estimulante de aprender.	3,5
O professor ajudou-me a realizar este projeto.	3,6

Os desvios para valores abaixo de 3, acima indicados, refletem igualmente apreciações positivas dado o teor das perguntas.

Da observação destes resultados é possível retirar a conclusão de que os alunos resolveram o desafio representado pelo projeto sem evidenciar tensão e que, embora tenuemente a intervenção, contribuiu para a criação de um ambiente de aprendizagem agradável e para a colaboração.

Os alunos apresentaram um grau de motivação superior ao habitual e foram bem-sucedidos.

Confirma-se que a realização de projetos que se revistam de interesse para os alunos e que utilizem, do ponto de vista instrumental, áreas/técnicas de que gostem, constituem como uma forma motivadora de trabalhar em sala de aula, e que essa motivação pode ser incrementada com o recurso ao trabalho cooperativo e colaborativo. Ficou, igualmente, demonstrada a potencialidade do vídeo em projetos desta natureza.

## **2.4 Investigação *ad latere***

### **2.4.1 Escolaridade obrigatória e motivação para o curso**

Apontei como objetivo, no Projeto de Intervenção Pedagógica, na dimensão de investigação, identificar, no grupo turma, razões da escolha do Curso e a posição individual face ao alargamento da escolaridade obrigatória.

Este objetivo foi suscitado pela constatação, no início da presença regular na atividade da turma do 10.ºR, enquanto estagiário, estando ainda a decorrer o 1.º período letivo, que a lista da turma apresentava 27 nomes e apenas 18 estavam a participar nas aulas. Foi motivado igualmente pelo facto de vários alunos serem provenientes de outros percursos ensino profissionalizante e ainda porque este era o primeiro ano letivo após a entrada em vigor do alargamento da escolaridade obrigatória e que a idade média da turma era 16,9 anos.

Para analisar estas realidades, recorri aos documentos e informações disponibilizados pela direção de turma, através da professora cooperante, e, diretamente, através de entrevistas individuais com os alunos.

Sete dos alunos inicialmente inscritos eram já maiores de idade mas 8 tinham 17 anos, tendo sido abrangidos pelo alargamento obrigatória, mas que atingiriam os 18 anos durante o ano letivo.

Síntese das entrevistas realizadas a dezassete alunos, no início do segundo período.

À questão - A área da restauração foi a tua primeira escolha como percurso educativo? Todos responderam negativamente.

À questão – Gostas do Curso? Cinco responderam afirmativamente, oito, não gosto nem desgosto e quatro, não gosto.

À questão – Queres trabalhar na área da restauração quando terminares o curso? Quatro afirmaram que sim, três que sim, se não tiverem outra alternativa, e dez optaram pela negativa.

À questão – Porque escolheu este curso? Cinco responderam porque vem no seguimento do CEF de Empregado de Mesa que já tinham concluído, quatro por conselho de outras pessoas, três porque queriam mudar de escola, três porque é um curso mais fácil e dois não souberam explicar um motivo.

À questão - Pensas ficar no Curso até ao fim? Três disseram que não e catorze que sim. (E os três que disseram que não saíram de facto, entre eles dois casos de abandono escolar por menores de idade).

Das entrevistas foi possível retirar a conclusão que é muito baixa ou inexistente a motivação intrínseca para este Curso, sendo esta ligeiramente mais elevada entre os alunos provenientes do CEF de Empregados de Mesa da ESMC.

Informação sobre situações especiais: dois alunos tinham necessidades educativas especiais tendo, entre as medidas educativas aprovadas em Conselho de Turma, Currículo Específico Individual, sido excluídos da disciplina TIC.

Informação sobre saídas: a 10 de Outubro, sete alunos tinham saído do curso, quatro por transferência para outras escolas e percursos e uma para a emigração e dois para ingressar no mundo do trabalho, estes dois maiores de idade. A 5 de Fevereiro, mais uma saída para profissional das forças armadas. A 18 de Março mais 4 saídas, constatados dois abandonos da escola por alunos menores e 2 saídas para situações de formação profissional fora da Escola Pública, um maior e outro menor.

Chegamos, em meados de Março, ao número de treze alunos, com o qual se iniciou a intervenção pedagógica, que se mantiveram até final do ano letivo.

Excluindo os alunos com necessidades educativas especiais, no universo dos restantes 25, analisando as respetivas situações chegamos à conclusão que, neste universo, não é possível estabelecer uma relação direta entre o abandono do Curso – que nem sempre corresponde a abandono escolar – e a situação individual face à escolaridade obrigatória.

**Quadro 14 - Relação entre abandono do curso e escolaridade obrigatória**

	Sairam do Curso	Permaneceram no Curso
<b>Estão dentro da escolaridade obrigatória</b>	5	5
<b>Sairam da escolaridade obrigatória</b>	3	5
<b>Estavam já fora da escolaridade obrigatória</b>	4	3
<b>Total</b>	12	13



Já no período de elaboração deste relatório foi possível apurar que, no início do ano letivo deste ano letivo, 2013/2014, estão inscritos no 11.ºR, nove dos treze alunos que permaneceram. Dos restantes quatro, três mudaram de curso e um abandonou a escola. Daqueles nove, seis estão fora da escolaridade obrigatória.

#### 2.4.2 Ambiente em sala de aula

O segundo objetivo apresentado, no Projeto de Intervenção Pedagógica, na dimensão de investigação foi o da comparação de indicadores do ambiente em sala de aula, no início e no final da intervenção.

Constituem instrumentos indicadores e de suporte à investigação:

- O inquérito “ambiente em sala de aula *versus* conflito” realizado no âmbito da Unidade Curricular de Psicologia da Adolescência, por diversos mestrandos do MEINF da Universidade do Minho, em várias turmas do 3.º CEB e do Secundário, entre as quais o 10.ºR;
- Documentos e informações disponibilizados pela direção de turma e professora cooperante;
- Observação em sala de aula.

O inquérito acima referido, já descrito em 1.1.5.7, foi realizado no final do 1.º período do ano. Uma das questões colocadas referia-se ao número de conflitos – entre pares ou professor/aluno – em que o aluno se considerou envolvido, desde o início do ano letivo.

A opção, 2 ou mais conflitos, que no conjunto da amostra (126 alunos) correspondia a 20,6% do total, e que, no 3.º CEB, era apenas 14,5%, nos cursos profissionais da ESMC subia para 32,1%, a terça parte do total.

Na turma 10.ºR, assumiram esta opção correspondeu a 28,6% dos 14 alunos que preencheram o formulário *on-line*. A larga maioria, 71,4% considerou que não esteve envolvida em qualquer conflito o que não é conforme com a observação e informações da direção de turma.

Outra questão procurava apurar qual a perceção, pelos alunos, das principais causas desses conflitos, sendo solicitado que, numa lista, escolhessem a opção mais relevante.

As respostas contam do quadro seguinte:

**Quadro 15 - Perceção das causas de conflito em sala de aula**

Causa de Conflito	%
Aplicação de regras por parte do professor (pedido para retirar o boné, advertência sobre atraso na chegada à aula, postura, etc.)	57,1
Externas (assuntos extra sala de aula)	14,3
Preferências (temas, clubes, géneros musicais, etc...)	14,3
Disputa de recursos/materiais (lugar na sala, computador, etc...)	7,1
Realização de tarefas (recusa de realização de tarefas)	7,1
Valores e crenças (religião, partidos, raça, etc...)	0,0

No total da amostra do inquérito

o conjunto aplicação de regras + realização de trabalhos é referido por 60,7% nos alunos do ensino profissional, ou seja, as causas da maioria dos conflitos por eles percebidos relevam da relação aluno/professor. Este aspeto poderá estar relacionado com a divergência de perspetivas em relação à escola e ao papel do professor/educador. (Almeida, Magalhães, Salavessa, & Sousa, 2013)

Tal perceção é ainda mais acentuada no 10.ºR. Reportando-me ao quadro acima a percentagem das causas que relevam da relação aluno professor sobe para 64,2%.

As participações de ocorrência que acompanham as ordens de saída da sala de aula são um importante indicador do ambiente ali existente. No primeiro período letivo verificaram-se 19 participações de ocorrência no conjunto da atividade letiva da Turma. No segundo período, 3 e no terceiro período não terá existido nenhuma (a informação é verbal, não suportada em documento). De qualquer forma mesmo que tenha existido alguma, o ambiente progrediu no sentido positivo já verificado no segundo período. A observação realizada em TIC indica também essa tendência sentido.

Verifiquei, por parte de alguns intervenientes no processo educativo da ESMC, a tendência para relacionar a melhoria do ambiente em sala de aula e a diminuição das participações de ocorrência com a saída do curso de alguns alunos “mais problemáticos”. Mas a análise dos dados objetivos retirados de informação escrita coloca em causa essa hipótese.

De facto, das 19 participações de ocorrência com ordem de saída da sala de aula verificadas no 1.º período, nove (47,4%) foram desencadeadas por alunos que abandonaram o curso e a ESMC e dez (52,6%), a maioria, por alunos presentes na Escola até final do ano letivo. As razões da diminuição dos conflitos não podem ser reduzidas à acima citada. Outras terão que existir e terão que ser analisadas no conjunto das disciplinas do Curso.

No que diz respeito a TIC a melhoria do ambiente pode estar diretamente relacionada com a intervenção, pelos motivos indicados em 2.3.2.4.

### 2.4.3 Estratégias semelhantes/resultados semelhantes?

Os três estagiários do MEINF da Universidade do Minho na ESMC colocaram como objetivo nos seus projetos de Intervenção Pedagógica, avaliar até que ponto até que ponto estratégias semelhantes produzem resultados semelhantes.

O instrumento de análise utilizado para este efeito foi o questionário de motivação já referido em 2.3.2.4. e os seus resultados foram objeto de comunicação, já referida, ao XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia.

Aas diferenças iguais ou superiores a 0,5 entre os resultados verificados em cada uma das três turmas, face aos resultados médios foram registadas no quadro que se segue:

**Quadro 16 - Variação entre turmas no questionário sobre motivação (Almeida, et al 2013)**

<b>Afirmação valorizada</b>	<b>Média</b>	<b>A</b>	<b>10.ºR</b>	<b>C</b>
<b>Considero que este projeto foi muito difícil de realizar.</b>	2,3	1,7	3	
<b>Senti dificuldades em ser criativo pois não estou habituado a fazer este tipo de projetos.</b>	2,8		3,5	
<b>Senti que a turma se uniu mais com a realização deste projeto.</b>	3,7		3,1	4,5
<b>Preferia que a matéria tivesse sido lecionada de forma mais tradicional (exposição e fichas de trabalho).</b>	1,9	1,4	3,1	
<b>Realizei este projeto porque fui obrigado.</b>	2,1	1,6		
<b>O trabalho de grupo é estimulante.</b>	4,1		3,6	
<b>A opinião da turma sobre meu vídeo não era importante.</b>	2,8	2,1	3,3	
<b>A opinião do professor sobre meu vídeo não era importante.</b>	2		2,9	1,5
<b>O professor ajudou-me a realizar este projeto.</b>	4,1	4,6		

Recorde-se que cada aluno respondeu valorizando cada afirmação de acordo com as seguintes opções: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo; (5) Concordo totalmente.

O dado mais importante a retirar do exercício de comparação é que em 19 das 28 questões (68%) as variações existentes entre turmas são pouco significativas pelo que se pode afirmar que, no essencial, as intervenções e os seus resultados foram percecionados, de forma semelhante, pelos alunos das três turmas.

Da comparação resulta igualmente que é na turma 10.º R que se verifica maior número de desvios relativamente às médias de cada item, o que poderá estar relacionado com as suas características, de turma com o maior número de retenções.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluída que está a intervenção e apurados os seus resultados, interessa agora repristinar as questões orientadoras e os objetivos enunciados no Projeto de Intervenção e, tendo-os como referência, formular algumas conclusões, fundamentadas no que se relatou nos dois capítulos anteriores.

Ficou demonstrado que as estratégias adotadas, o trabalho cooperativo e colaborativo em pequenos grupos como parte integrante de um processo de educação entre pares (que existiu no interior de cada grupo e, principalmente, na apresentação/exposição por cada grupo de conteúdos da disciplina) se adequou, diria que plenamente, ao contexto educativo que é palco da intervenção. Demonstram-no os níveis de empenho observado, o grau de cumprimento e o sucesso obtido pelos alunos, a perceção positiva e a satisfação dos alunos em relação ao respetivo desempenho.

O processo de intervenção permitiu, por largos períodos, a alteração da posição relativa dos alunos neste processo concreto de ensino-aprendizagem. Pesquisando, problematizando, desconstruindo e reconstruindo conceitos e preparando a respetiva apresentação aos seus pares, o aluno torna-se sujeito ativo do processo.

Comprovou-se que o desenvolvimento, pelos alunos de um produto multimédia, neste caso o vídeo, pode ser um instrumento adequado para desenvolver uma numa estratégia de educação entre pares, isto porque a edição de vídeo é algo que está próximo do quotidiano destes alunos e uma atividade de que retiram algum prazer. O que se refletiu numa tonalidade afetiva no ambiente de aprendizagem predominantemente positiva.

Interessa referir que as atividades exploratórias realizadas pelo núcleo de estágio (“Anima-te” e “Para mim a escola é...”) permitiram confirmar o rumo pretendido para os projetos de intervenção, sublinhado a importância da análise e investigação prévia a qualquer ação que se queira relevante.

Refira-se ainda que, neste tipo de processos, é importante não tomar a nuvem por Juno. O fundamental é o trabalho sobre os conteúdos da disciplina e não os aspetos estéticos, lúdicos ou formais do vídeo, apesar de estes terem peso na capacidade de transmissão de conteúdos.

O modo como as intervenções decorreram nas três turmas da ESMC, a semelhança dos indicadores recolhidos pelos estagiários, o fato de em todas as turmas, todos os grupos, com uma exceção devida a plágio, terem obtido sucesso e a convergência dominante nas opiniões expressas pelos alunos, permitem concluir que, em contextos semelhantes, estratégias semelhantes produzem resultados semelhantes.

Esta abordagem foi possível e teve os resultados positivos que se evidenciam porque o núcleo de estágio funcionou como tal — como núcleo — e permite concluir que um grupo cooperante e colaborante, bem apoiado, que perceba que trabalhar em conjunto, não é impeditivo da afirmação do cunho pessoal de cada um e permite ações a uma escala bem superior à de cada turma isolada, com reflexos positivos nos principais processos a desenvolver, com destaque para os de investigação.

Foi igualmente possível porque existiu, na ESMC, espaço físico e humano e sobretudo disponibilidade intelectual para aceitar uma experiência educativa concreta que, sendo compatível com os princípios orientadores do Agrupamento, era dificilmente compaginável com algumas normas e práticas, porventura ainda prevalentes.

Assim, retomando a questão nuclear do meu Projeto de Intervenção

Será possível, no quadro de um percurso de ensino frequentemente considerado como *subproduto* do sistema educativo, de recorte curricular modular prescritivo e do alargamento da escolaridade obrigatória, percecionado negativamente por alguns alunos, encontrar o tempo e o modo para a aplicação de estratégias de sucesso de motivação para a aprendizagem?

Sim. Foi possível.

SIM. É POSSÍVEL!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, p. 7.
- Almeida, B., Cipriano, S., Salavessa, A., Barbosa, A., & Oliveira, L. (2013). Aprender com vídeo: um estudo no ensino profissional. *XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*.
- Almeida, B., Magalhães, C., Salavessa, A., & Sousa, R. (2013). Ambiente em sala de aula vs conflitos., (pp. XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia). Braga.
- Arends, R. I. (1999). *Aprender a Ensinar*. Alfragide: McGraw-Hill de Portugal.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: a cognitive view*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Azevedo, J. (2010). Escolas Profissionais: uma história de sucesso escrita por todos. (I. -I. Profissional, Ed.) *Revista Formar*, nº 72, pp. 25-20.
- Bruffee, K. A. (1999). *Collaborative Learning. Higher Education. Higher education, interdependence and the authority of knowledge*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Crahay, M. (2000). *L' école peut-elle être juste et efficace?* Bruxelas: De Boeck.
- Cruz, R. d. (1987). *Industrialização em meio rural : o caso de Águeda*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Csikszentmihalyi. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Nova Iorque: Harper and Row.
- (DGEEC), D.-G. d., & Educação, D. d. (2012). *Estatísticas da Educação 2010/2011*. Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC).
- Duke, D. L. (1977). Debriefing: A tool for curriculum research and course improvement. *Journal of Curriculum Studies*, 9, 2, pp. 157-163.
- ESMC. (2009). *Projeto Educativo 2009-2013*. Águda: ESMC.
- Ferrés, J. (1994). *Vídeo y Educación*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Fontes, A., & Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a Aprendizagem Cooperativa*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Freitas, L. V., & Freitas, C. V. (2003). *Aprendizagem Cooperativa*. Porto: Asa Editores.
- (GEPE), G. d., & Estatística, D. d. (2010). *Perfil do Aluno 2007/08*. Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE).
- Johnson, D., & Johnson, R. (1999). *Learning together and alone. Cooperative, competitive and individualistic learning*. Boston: Allyn and Bacon.
- Jukes, I., McCain, T., & Crocket, L. (2010). *Understanding the Digital Generation*. 21st Century Fluency Project.

- Kincheloe, J. L. (2008). Os objetivos da investigação crítica: o conceito de racionalidade instrumental. In J. M. Paraskeva, & L. R. Oliveira, *Currículo e Tecnologia Educativa*, vol.2 (pp. 47-86). Mangualde: Edições Pedagogo.
- McLuhan, M. (1980). *Compreender os Meios de Comunicação - Extensões do Homem*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Melo, A. I. (2006). Distritos industriais marshallianos: o caso de Águeda. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais* N.º 12 , pp. 29-51.
- Negroponte, N. (1996). *Ser Digital*. Lisboa: Editorial Caminho.
- Panitz, T. (2001). *A definition of dollaborative vs dooperative learning*. From lgu.ac.uk: lgu.ac.uk
- Pereira, C. I. (2012 йил Novembro). Caracterização construtiva e do estado de degradação das escolas do ensino secundário. ( *Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Construção e Reabilitação* ) . IST - Lisboa.
- Perrenoud, P. (2000). *10 Novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Perrenoud, P. (2002). *A prática reflexiva no ofício de professor*. Artmed Editora.
- Prats, J. F., & Pina, A. R. (1991). *El Vídeo, enseñar vídeo, enseñar con el vídeo*. Barcelona: Ediciones G. Gili.
- Ribeiro, N. (2004). *Multimédia e Tecnologias Interactivas*. FCA - Editora de Informática: Lisboa.
- Solé, I. (2001). Disponibilidade para a aprendizagem e sentido da aprendizagem. In E. M. César Coll, *O Construtivismo na sala de aula* (pp. 28-49). Porto: Asa Editores .
- Tidwell, J. (2009). *Designing Interfaces*. O'Reilly.

# **ANEXOS**



## Anexo 1 – Plano do Curso Técnico de Restauração – variante Restaurante e Bar

Curso Técnico Restauração - variante Restaurante e Bar						
Componentes de Formação		Disciplinas	Cargas Horárias Anuais			
			10º	11º	12º	Total
	Sociocultural	Português	126	89	105	320
		Língua Estrangeira - Inglês	75	72	73	220
		Área de Integração	48	96	76	220
		Educação Física	53	45	42	140
		Tecnologias de Informação e Comunicação	100	0	0	100
	Científica	Matemática	105	95	0	200
		Economia	0	96	104	200
		Psicologia	100	0	0	100
	Técnica	Tecnologia Alimentar	90	50	0	140
		Gestão e Controlo	0	80	60	140
		Comunicar em Espanhol	60	30	0	90
		Serviços de Restaurante Bar	319	200	291	810
		Formação em Contexto de Trabalho	0	210	210	420
Total das horas Ano /Curso			3100			

## Anexo 2 – Critérios Específicos de Avaliação – TIC – 10.º Ano – Cursos Profissionais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
E CIÊNCIA



Agrupamento de Escolas de Águeda Sul

**Critérios Específicos de Avaliação**

**2012|2013**

**DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIAS**

**GRUPO: 550**

**CURSO PROFISSIONAL**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**ANO: 10.º**

DOMÍNIOS	COMPETÊNCIAS	PONDERAÇÃO
<b>COGNITIVO</b>	Conhecer a folha de cálculo e as suas finalidades funcionais.	80%
	Usar a folha de cálculo de forma racional e eficaz.	
	Utilizar a folha de cálculo nos mais variados contextos.	
	Criar, editar e formatar folhas de cálculo.	
	Manipular dados e gerar gráficos em folhas de cálculo.	
	Conhecer um SGBD e as suas finalidades funcionais.	
	Compreender as inter-relações entre as componentes de um SGBD.	
	Identificar a estrutura e componentes de uma base de dados.	
	Utilizar convenientemente as potencialidades e características de um SGBD nas suas múltiplas funções.	
	Criar, editar e formatar tabelas, consultas, relatórios, formulários, etc.	
	Reconhecer editores e ferramentas para a Web; identificar técnicas de criação de paginação Web e linguagens de programação para a Web.	
	Criar páginas na Web, utilizando editores e programas de animação gráfica e publicar o website.	
<b>ATITUDES E VALORES</b>	Respeito pelas normas de conduta em sala de aula.	10%
	Responsabilidade.	10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

DOMÍNIOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	PONDERAÇÃO
<b>COGNITIVO</b>	Prova de avaliação final (Teóricos ou Práticos ou Teórico-práticos)	40%
	Testes de Avaliação (Teóricos ou Práticos ou Teórico-práticos)	30%
	Fichas de trabalho	10%
<b>ATITUDES E VALORES</b>	Registos do professor	20%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

Escola Sede: ESCOLA SECUNDÁRIA MARQUES de CASTILHO  
 Código: 161952 | Largo Dr. António Breda, 3750-106 Águeda | T: 234 600 540 | F: 234 601 166  
 NIF: 600010414 | geral@esmcastilho.pt | www.esmcastilho.pt  
 MODISE01002

## **Anexo 3 – Descrição da Tarefa Anima-te**

### **Tarefa “Anima-te!” – criação de pequenos vídeos recorrendo à ferramenta web Animoto**

***“Que imagem tenho de mim?”***

***“Que imagem quero que o outro tenha de mim?”***

#### **A) Objetivos**

##### **Principais**

1. Diagnosticar o nível de interesse e empenho na utilização de ferramentas de edição de vídeo;
2. Complementar a caracterização dos alunos recebida do diretor de turma

##### **Objetivos Secundários**

- 1.1 Diagnosticar o nível de domínio das ferramentas tecnológicas por parte dos alunos, nomeadamente, ferramentas de edição de vídeo;
- 1.2 Proporcionar um eventual primeiro contato com a produção vídeo;
- 1.3 Estimular o recurso a novas ferramentas de edição vídeo disponíveis na internet;
- 1.4 (Adquirir) Permitir a aquisição de ? competências base de planeamento de edição de vídeo;
- 1.5 Fomentar o sentido estético na produção de vídeo, recorrendo a modelos (numa primeira fase);
- 1.6 Fomentar o espírito crítico sobre o trabalho desenvolvido;
- 2.1 Conhecer os focos de interesse dos alunos para futura adequação de materiais e tarefas a desenvolver;

#### **B) Tarefa**

Realizar um pequeno vídeo (cerca de 30 segundos), recorrendo à ferramenta web Animoto.

O vídeo tem como finalidade a criação uma mensagem multimédia de natal para um destinatário à escolha do autor.

Elementos obrigatórios: Imagem;

- Som;
- Texto;
- Duração entre 25 a 30 segundos;
- Créditos (nome do autor, nome do curso, nome da escola, disciplina, ano letivo).

Elementos opcionais:

- Excertos de vídeo;
- Locução.

### C) Atividades

Atividade	Recursos	Responsável
<b>1. Exposição sobre o modo de funcionamento da ferramenta</b>	Computador Quadro interativo Acesso à internet	Professor
<b>2. Realização do vídeo</b>		
Escolher o destinatário.	Computadores Acesso à internet	Aluno
Registar no Animoto.		
Selecionar imagens/vídeos/som.		
Selecionar modelo conforme o seu gosto e o gosto do destinatário.		
Elaborar o guião do vídeo.		
Edição e produção do vídeo.		
Disponibilização do vídeo.		
<b>3 Elaboração da reflexão crítica.</b>	Ficha de reflexão crítica	Professor e aluno

#### 1. Exposição sobre o modo de funcionamento da ferramenta

- Breve explicação sobre a tarefa: debate com o grupo sobre vídeo (costumam criar vídeos, visualizam vídeos, que tipo de vídeos vêm, se gostam de edição de vídeo, se conhecem ferramentas, que ferramentas utilizam,...); o porquê da tarefa (trabalho de grupo utilizando vídeo); importância do planeamento.
- Advertência sobre o facebook, nomeadamente, sobre a interligação de ferramentas e a facilidade de uma ferramenta conseguir aceder às informações pessoais de cada um. Mesmo que o perfil seja privado, ao darmos autorização ao Animoto para se ligar ao facebook o sistema utiliza as imagens e estas podem deixar de ser privadas no Animoto.
- Advertência sobre os direitos de autor, a legislação em vigor considera crime punível por lei a utilização de músicas e imagens sujeitas a direitos de autor. Para fins educativos é possível usar algumas imagens e sons mas estes devem estar devidamente referenciados.
- Apresentação do Animoto: entrar na plataforma (fazer o registo dos alunos), mostrar vídeos exemplo, construir um pequeno vídeo recorrendo aos materiais existentes no próprio Animoto.

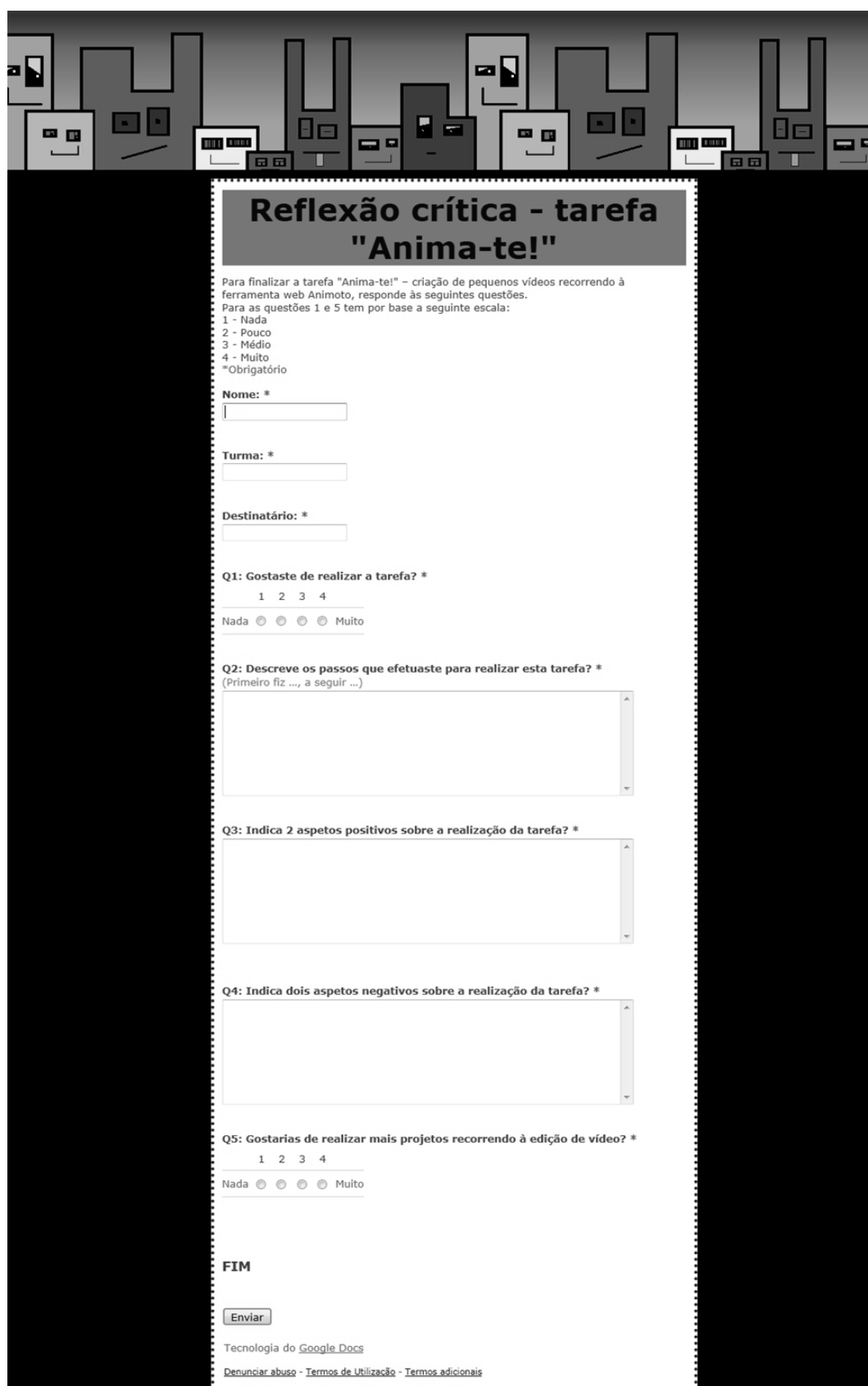
#### D) Cronograma

- Início da tarefa: 2º semana de novembro
- Entrega da tarefa: última semana de novembro

#### E) Avaliação dos vídeos (tópicos)

- Utilização dos média obrigatórios e opcionais: quais e quantos;
- Conteúdo dos média: imagens próprias, vídeos próprios, em que situação...
- Texto: tipo de texto (sentimental, brincadeira...);
- Destinatário;
- Procurou esclarecer dúvidas;
- Reação da turma ao desafio;
- Prazo de entrega (cumpriu ou não);
- Modelo escolhido (apropriado ao tema);
- Planeamento (questão a colocar na reflexão crítica individual).

## Anexo 4 – Formulário online – Reflexão crítica da Tarefa “Anima-te”



### Reflexão crítica - tarefa "Anima-te!"

Para finalizar a tarefa "Anima-te!" – criação de pequenos vídeos recorrendo à ferramenta web Animoto, responde às seguintes questões.  
Para as questões 1 e 5 tem por base a seguinte escala:

- 1 - Nada
- 2 - Pouco
- 3 - Médio
- 4 - Muito

\*Obrigatório

**Nome: \***

**Turma: \***

**Destinatário: \***

**Q1: Gostaste de realizar a tarefa? \***

1 2 3 4

Nada ☐ ☐ ☐ ☐ Muito

**Q2: Descreve os passos que efetuaste para realizar esta tarefa? \***  
(Primeiro fiz ..., a seguir ...)

**Q3: Indica 2 aspetos positivos sobre a realização da tarefa? \***

**Q4: Indica dois aspetos negativos sobre a realização da tarefa? \***

**Q5: Gostarias de realizar mais projetos recorrendo à edição de vídeo? \***

1 2 3 4

Nada ☐ ☐ ☐ ☐ Muito

**FIM**

Tecnologia do [Google Docs](#)

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Termos adicionais](#)

## **Anexo 5 – Grelha de Avaliação dos Vídeos da Tarefa “Anima-te”**

[illegible]

## Anexo 6 – Apresentação do Projeto de Grupo

### Descrição do projeto:

Os alunos, organizados em grupos, deverão criar um vídeo por grupo, com duração entre 4 a 6 minutos, utilizando *software* à sua escolha, apresentando conteúdos do programa do módulo, devendo inserir elementos tais como:

- ▶ Imagem (estática e/ou animada);
- ▶ Som (fundo musical e/ou diálogos e/ou narração);
- ▶ Texto (Títulos e/ou separadores e/ou legendas);
- ▶ Excertos de vídeo (original e/ou adaptado e/ou *software logging*);
- ▶ Créditos – elemento obrigatórios (nomes dos autores, nome do curso, nome da escola, disciplina, ano letivo, documentos/fontes utilizadas).

### Fases:

1. Definição dos grupos e dos temas (17 de Maio);
2. *Brainstorming* por grupos – Anteprojeto do vídeo (até 21 de Maio);
3. Recolha de informação e de elementos e planificação do vídeo (até 28 de Maio);
4. Edição do vídeo (até 6 de Junho);
5. Apresentação à turma, reflexão e autoavaliação (7 de Junho)

### Grupos e Temas

Grupo	Composição	Tema
A	Ana, Diogo Ferreira, Mónica.	Inserir Tabelas e Imagens no Nvu
B	Cátia, Diogo Silva, Tatiana.	Formatar Texto em HTML
C	Catarina, Fábio, Rafaela, Tânia Raquel.	Inserir Imagens e Animações em HTML
D	Rafael, Ruben, Tânia Cardoso	Melhorar a imagem de uma página no Nvu

Critérios de Avaliação	Aplica-se a:	Ponderação
Respeito pelo tema	Grupo	5%
Rigor dos Conteúdos	Grupo	15%
Criatividade	Grupo	5%
Atratividade	Grupo	5%
Organização/Estruturação do trabalho	Grupo	15%
Rigor nos Créditos	Grupo	5%
Gestão do tempo	Grupo	5%
Articulação entre o grupo	Grupo	5%
Domínio da matéria exposta	Individual	20%
Empenho	Individual	20%

**NOTA:** no final na apresentação serão efetuadas perguntas de validação do domínio dos conteúdos do vídeo por cada membro do grupo.

**Maio/Junho de 2013**

## Anexo 7 – Documento de apoio à organização do projeto de grupo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
E CIÊNCIA



Agrupamento de Escolas de Águeda Sul

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIAS

GRUPO DE INFORMÁTICA

### Documentação do projeto – 10.º R

#### 1. Identificação do grupo e respetivas funções

Elementos do grupo	Coordenador	Gestor de conteúdos	Responsável de edição do vídeo

**Coordenador:** responsável pela gestão do projeto (confirmar que cada elemento do grupo faz o seu papel e que o projeto está dentro dos prazos);

**Gestor de conteúdos:** responsável pela pesquisa, análise e verificação de conteúdos;

**Responsável de edição do vídeo:** responsável pela edição/produção de vídeo, verifica se está conforme a planificação.

#### 2. Discussão e definição da ideia base do vídeo

Tarefas	
Pesquisa de informações básicas sobre o tema.	<input type="checkbox"/>
Criação de um documento de texto com as informações recolhidas (colocar link e data de consulta).	<input type="checkbox"/>
Pesquisa, no youtube, de vídeos sobre o tema (colocar no documento de texto o link e a data de consulta).	<input type="checkbox"/>
Debate de ideias (colocar as ideias discutidas)	<input type="checkbox"/>



Escola Sede: ESCOLA SECUNDÁRIA MARQUES de CASTILHO  
Código: 161962 | Largo Dr. António Breda, 3750-106 Águeda | T: 234 600 540 | F: 234 601 166  
NIF: 600010414 | geral@esmcastilho.pt | www.esmcastilho.pt  
IMSQUA00802

Página 1





Debate de ideias (colocar a ideia final)



### 3. Planificação – guião do vídeo

Descrição da ação	Médias
	Imagens: _____ _____
	Vídeos: _____ _____ _____
	Texto: _____ _____ _____
	Locução: _____ _____ _____
<b>Recursos:</b> Câmara vídeo <input type="checkbox"/> Câmara fotográfica <input type="checkbox"/> Cenário <input type="checkbox"/> _____ Atores <input type="checkbox"/> _____	

## Anexo 8 – Resultados, no 10.ºR, do inquérito á motivação

As tabelas seguintes espelham os resultados obtidos devendo considerar-se que a escala para as respostas é sempre entre 1 e 5, sendo o 5 a resposta mais afirmativa

**Tabela resumo dos resultados segundo o fator Nível de Preocupação**

	<b>Questão</b>	<b>Média</b>
<b>Nível de preocupação</b>	Fico nervoso quando tenho que trabalhar em grupo.	2,1
	Ao princípio reagi com desconfiança para com este projeto.	3,1
	O desejo de ter o melhor vídeo da turma fez com que me empenhasse mais.	3,2
	Considero que este projeto foi muito difícil de realizar.	3,0
	Senti dificuldades em ser criativo pois não estou habituado a fazer este tipo de projetos.	3,3

**Tabela resumo dos resultados segundo o fator Tonalidade Afetiva**

	<b>Questão</b>	<b>Média</b>
<b>Tonalidade</b>	Senti que a turma se uniu mais com a realização deste projeto.	3,1
	Houve cooperação e colaboração entre os membros do grupo.	3,4
	Empenho-me mais em trabalhos de grupo de que individualmente.	3,5

**Tabela resumo dos resultados segundo o fator Necessidade de Sucesso**

	<b>Questão</b>	<b>Média</b>
<b>Necessidade</b>	O desejo de ter o melhor vídeo da turma fez com que me empenhasse mais..	3,3
	Tive orgulho no vídeo que apresentei.	3,6
	Só realizei o projeto pois contava para a nota final do módulo.	2,7

**Tabela resumo dos resultados segundo o fator Nível de Interesse**

	<b>Questão</b>	<b>Média</b>
<b>Nível de Interesse</b>	O meu interesse pela escola é maior após a realização deste projeto.	3,1
	À medida que o projeto foi evoluindo senti-me cada vez mais motivado.	3,4
	Preferia que a matéria tivesse sido lecionada de forma mais tradicional (exposição e fichas de trabalho).	3,1
	Senti-me mais motivado neste módulo do que nos módulos anteriores.	3,7
	Senti que trabalhar com o vídeo me deu oportunidade para ser criativo.	3,5
	Este projeto foi interessante apenas pelo trabalho com o vídeo.	3,2
	Gostava de repetir esta experiência.	3,4
	Realizei este projeto com empenho porque este foi apelativo.	3,5
	Realizei este projeto porque fui obrigado.	2,5

	O meu interesse pela matéria aumentou devido ao projeto que realizei.	3,5
	Gostei de realizar este projeto.	3,8
	O projeto que tive que desenvolver para este módulo foi interessante.	3,7
	Realizar projetos é uma forma estimulante de aprender.	3,5
	O trabalho de grupo é estimulante.	3,4
	Aprendi melhor a matéria ao ver os vídeos dos colegas do que se fosse dada pelo professor.	3,2

**Tabela resumo dos resultados segundo o fator Conhecimento dos Resultados**

	<b>Questão</b>	<b>Média</b>
<b>Conhecimento dos</b>	A opinião da turma sobre meu vídeo não era importante.	3,2
	A opinião do professor sobre meu vídeo não era importante.	2,9
	O professor ajudou-me a realizar este projeto.	3,6

## Anexo 9 – Grelha de Observação da Apresentação dos Trabalhos de Grupo (grupo)

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIAS		GRUPO DE INFORMÁTICA	
CRIAÇÃO DE VÍDEOS DIDÁTICOS – OBSERVAÇÃO DA APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO			
CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE RESTAURAÇÃO – RESTAURANTE E BAR		TIC   CRIAÇÃO DE PÁGINAS WEB	
ELEMENTOS DO GRUPO ____		TURMA   10.º R	7/6/2013

### Registo de Observações

#### Postura/atitude do grupo na apresentação:

#### Descrição dos papéis e do empenho individuais:

#### Descrição dos principais aspetos do projeto:

#### Dificuldades e obstáculos principais e a sua superação:

#### Outras considerações produzidas pelo grupo:



### Avaliação do projeto

Critérios	Nota
Respeito pelo tema	
Rigor dos Conteúdos	
Criatividade	
Atratividade	
Organização/Estruturação do trabalho	
Rigor nos Créditos	
Gestão do tempo	
Articulação entre o grupo	
Domínio da matéria exposta	
Empenho	
Nota Final	

## Anexo 10 – Grelha de Observação da Apresentação dos Trabalhos de Grupo (Individual)

 <b>GOVERNO DE PORTUGAL</b> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA	 <b>AGRUPAMENTO</b> de Escolas de Águeda Sul	 <b>AEAC</b> AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ÁGUADA DE CIMA	 <b>ESMC</b>
<b>Agrupamento de Escolas de Águeda Sul</b>			
<b>DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIAS</b>		<b>GRUPO DE INFORMÁTICA</b>	
<b>CRIAÇÃO DE VÍDEOS DIDÁTICOS – OBSERVAÇÃO INDIVIDUAL DA APRESENTAÇÃO</b>			
<b>CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE RESTAURAÇÃO – RESTAURANTE E BAR</b>		<b>TIC   CRIAÇÃO DE PÁGINAS WEB</b>	
		<b>TURMA   10.º R</b>	<b>7/6/2013</b>

### Registo de Observação Individual

	Nome	Item observado	Não demonstrou	Demonstrou parcialmente	Demonstrou bem
Grupo A		Postura correta			
		Empenho na apresentação			
		Domínio dos Conteúdos			
		Postura correta			
		Empenho na apresentação			
		Domínio dos Conteúdos			
		Postura correta			
		Empenho na apresentação			
Grupo B		Domínio dos Conteúdos			
		Postura correta			
		Empenho na apresentação			
		Domínio dos Conteúdos			
		Postura correta			
		Empenho na apresentação			
		Domínio dos Conteúdos			
		Postura correta			
Grupo C		Empenho na apresentação			
		Domínio dos Conteúdos			
		Postura correta			
		Empenho na apresentação			
		Domínio dos Conteúdos			
		Postura correta			
		Empenho na apresentação			
		Domínio dos Conteúdos			
		Postura correta			
		Empenho na apresentação			
		Domínio dos Conteúdos			
		Postura correta			
		Empenho na apresentação			
		Domínio dos Conteúdos			



Escola Sede: ESCOLA SECUNDÁRIA MARQUES de CASTILHO  
 Código: 161962 | Largo Dr. António Breda, 3750-106 Águeda | T: 234 600 540 | F: 234 601 166  
 NIF: 600010414 | geral@esmcastilho.pt | www.esmcastilho.pt  
 IMSQUA00802



## Anexo 11 – Grelha de Heteroavaliação

 <b>GOVERNO DE PORTUGAL</b> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA	 <b>AGRUPAMENTO</b> DE ESCOLAS DE ÁGUEDA SUL	 <b>AEAC</b> AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ÁGUEDA DE CIMA	 <b>ESCOLAS</b>
<b>Agrupamento de Escolas de Águeda Sul</b>			
<b>DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIAS</b>		<b>GRUPO DE INFORMÁTICA</b>	
<b>CRIAÇÃO DE VÍDEOS DIDÁTICOS – FICHA DE HETEROAVALIAÇÃO</b>			
CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE RESTAURAÇÃO – RESTAURANTE E BAR		TIC   CRIAÇÃO DE PÁGINAS WEB	
		TURMA   10.º R	7/6/2013

### Avaliação dos trabalhos de Grupo feita pelos colegas

Avalia cada item com uma nota de 0 a 20. A nota global não é o cálculo baseado nos restantes itens. Ela deve refletir um apreçamento geral do desempenho na execução e apresentação do projeto.

GRUPO	Nota (0 a 20)
Respeito pelo tema	
Rigor dos Conteúdos	
Criatividade	
Atratividade	
Organização/Estruturação do trabalho	
Rigor nos Créditos	
Gestão do tempo	
Articulação entre o grupo	
Domínio da matéria exposta	
Empenho	
<b>Nota Global</b>	

Grupo	Nota (0 a 20)
Respeito pelo tema	
Rigor dos Conteúdos	
Criatividade	
Atratividade	
Organização/Estruturação do trabalho	
Rigor nos Créditos	
Gestão do tempo	
Articulação entre o grupo	
Domínio da matéria exposta	
Empenho	
<b>Nota Global</b>	

Grupo	Nota (0 a 20)
Respeito pelo tema	
Rigor dos Conteúdos	
Criatividade	
Atratividade	
Organização/Estruturação do trabalho	
Rigor nos Créditos	
Gestão do tempo	
Articulação entre o grupo	
Domínio da matéria exposta	
Empenho	
<b>Nota Global</b>	

7 de Junho de 2013 Nome: \_\_\_\_\_

Escola Sede: ESCOLA SECUNDÁRIA MARQUES de CASTILHO  
 Código: 161962 | Largo Dr. António Breda, 3750-106 Águeda | T: 234 600 540 | F: 234 601 166  
 NIF: 600010414 | geral@esmcastilho.pt | www.esmcastilho.pt  
 IMSQUA00802